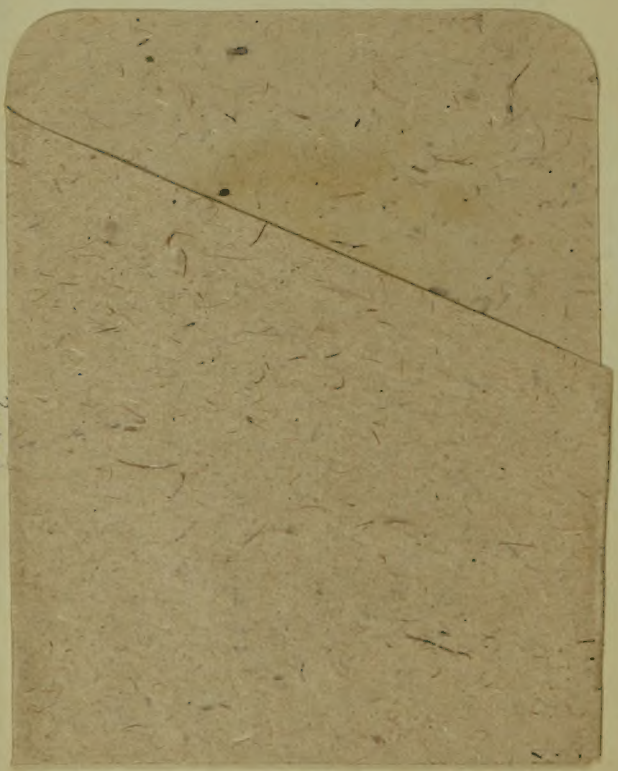
20068
338.5
Э 40
II К
643153

Экономическая география Сибири

1988c



33с5 П-90
-40 п05
33с5
Э40
91 (47)
Э. 40

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЕОГРАФИЯ СИБИРИ

Под редакцией
А. А. Ансона, М. М. Басова и Г. И. Черемных

ПОСОБИЕ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ ШКОЛ I-Й и II-Й СТУПЕНЕЙ, УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ ГРУПП ШКОЛ II-Й СТУПЕНИ, ТЕХНИКУМОВ, РАБФАКОВ, ВУЗОВ, ШКОЛ ВЗРОСЛЫХ, КУРСОВ, ПАРТШКОЛ И ДЛЯ САМООБРАЗОВАНИЯ

II
643153
II—39
Советская центральная библиотека № 1 г. Тюмень.
Тюменская областная библиотека

СИБИРСКОЕ
КРАЕВОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
НОВОСИБИРСК
1928

Отпечатано в типографии Сибкрайсоюза, г. Новосибирск, Советская, 6.
Сибкрайлит № 1286 от 26 июля 1927 г.
Наряд № 1856. Тираж 12.000 экз.

От издательства.

Производительные силы Сибирского края крайне слабо изучены. Ряд основных проблем хозяйственной жизни края недостаточно твердо установлен и обоснован. Только недавно Сибирский край определился в своих административных границах.

Все это и многое другое чрезвычайно осложняет задачу издания Экономической Географии Сибири. Ряд попыток, предпринятых издательством в этом направлении в течение прошлых лет, потерпел неудачу.

Слишком разителен переход Сибири, в прошлом—страны каторги, ссылки и колонии русского капитализма, к широкому развитию своих производительных сил в условиях социалистического строительства. Часто непреодолимые затруднения стояли перед составителями книги из-за отсутствия тех или иных данных или невозможности использовать имеющиеся данные. Только сознание **крайней необходимости** издания хотя бы несовершенной книги по экономической географии Сибири заставило авторов, редакцию и издательство выпустить предлагаемую вниманию читателя книгу.

Совершенно сознательно уделено много места физической географии Сибири. Наши знания в этой части крайне слабы, а, между тем, без ознакомления с природными условиями Сибири нельзя ставить экономических вопросов. Подобными же соображениями об'ясняется и освещение некоторых вопросов в историческом разрезе.

Приводимые в книге цифровые данные взяты частью из официальных изданий, частью из неопубликованных материалов. Возможно, что отдельные цифры не являются точными—задача состояла в том, чтобы дать общие очертания основных экономических вопросов и показать пути и возможности дальнейшего развития края. Некоторая пестрота в системах цифровых данных (русские и метрические меры) об'ясняется частью трудностью уяснения метрической системы мер, особенно в мерах площадей, частью тем, что данные, относящиеся к годам довоенного периода, еще не переведены официальной статистикой в метрические меры.

Если в результате ознакомления с книгой у читателя, в какой-либо степени, усилится интерес к природным богатствам и хозяйственным возможностям Сибири и Сибирского края, если книга явится

переходной ступенью к дальнейшему изучению отдельных вопросов или к чтению экономических статей в газетах и журналах—издательство будет считать свою задачу выполненной.

Издательство будет только благодарно за все поправки и пожелания, которые могут дать читатели книги. Особенно важно иметь их от **школьных работников, учащихся** старших групп различных учебных заведений и **практических работников,** на которых, главным образом, и рассчитана книга. Все это будет принято во внимание при возможном переиздании книги.

В составлении отдельных глав книги и предоставлении материалов принимали участие: Н. Я. Брянцев, П. А. Гуринович, В. А. Коврайский, Ю. А. Кудрявцев, М. А. Лебедев, М. А. Малинин, В. Е. Максимович, П. И. Сазонов, Ф. Ф. Скурский, И. Ф. Трелинг, Г. И. Черемных, И. С. Шилдаев и Н. С. Юрцовский.

Разработка плана издания, редакция и обработка всего материала книги произведены А. А. Ансоном и Г. И. Черемных, общая редакция—М. М. Басовым.

Сибкрайиздат.

I. ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ И ИСТОРИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА.

БИБЛИОТЕКА № 1
г. Тюмень

В географическом смысле под Сибирью принято понимать северо-восточную часть Азиатского материка, заключенную в следующие границы: на западе—река Кара, впадающая в Карское море, далее Уральские горы, затем верхнее течение р. Урала до Каспийского моря, затем Аральское море; на юге—от Аральского моря по направлению к р. Чу, озера Балхаш, хребет Тарбагатай, Алтайские горы, пересекая Черный Иртыш, верхнее течение реки Бухтармы вокруг северо-западной части Монгольского Алтая на восток к горам Сайлюгем, далее Саянский хребет и горы Танну-Ола, затем, от озера Косогол, водораздел реки Селенги и ее притока Джиды, дальше верхнее течение р. Чикоя к озеру Барун-Тарей, далее к истокам Аргуни и озеру Далай-Нор, по реке Аргуни и Амуру на реку Уссури, озеру Ханка и Пос'етскому заливу Японского моря; на востоке—Японское море, Охотское море, Берингово море, Берингов пролив; на севере—Северный Ледовитый океан.

Географические особенности Сибири. Представляя собой восточную окраину СССР и имея много общего с его европейской частью в характере почв, растительного покрова и климата, Сибирь, вместе с тем, имеет существенные особенности, которые выделяют ее из ряда других окраин Союза, что приводит к необходимости самостоятельного изучения этой своеобразной территории.

Основной особенностью Сибири является пространственность—размеры ее территории. Сибирь протянулась на 7.500 клм. с запада на восток и на 4.300 клм. с севера на юг, включая в себя площадь поверхности в 13.300.000 кв. клм. Сибирь по своим размерам превышает в 2½ раза Европейскую часть СССР и в 1½ раза Европейский материк с 18-ю находящимися на нем государствами. На этой огромной территории имеются обширные степи, удобные для пастбищ и земледелия, мощные лесные массивы, неисчислимые богатства недр. Казалось бы, эти природные условия являются благоприятными предпосылками для развития разнохарактерной хозяйственной деятельности. Между тем, в течение многих лет, Сибирь представляла холодную, безжизненную страну, где за все это время господствовали самые отсталые примитивные хозяйственные системы, построенные на хищническом уничтожении наиболее доступных и ценных благ природы.

Причину такого явления можно найти в следующей географической особенности Сибири. Занимая северную часть Азиатского материка, Сибирь, при огромных запасах суши, имеет слабо развитую береговую линию. Соотношение между площадью и береговой линией для Сибири определяется в 2,37 (по Нагелю), в то время, как для разных частей света эти соотношения определяются:

Европа	3,55
Азия	3,19
Северная Америка .	4,86

К этому следует добавить, что в течение всего предшествовавшего периода береговая линия Северного Ледовитого океана была почти совершенно недоступна для использования в целях связи и живого обмена между смежными территориями. Береговая линия восточных водных бассейнов также не представляет больших удобств. Внутренние водные бассейны, в виде больших многоводных речных систем, имеют ту отрицательную сторону, что в большинстве они соединяются с Северным Ледовитым океаном и разделяются между собою трудно преодолимыми водоразделами. На юге, по сухопутной своей границе, Сибирь отделена от остальной Азии горными цепями и пустынями, долгое время служившими серьезным препятствием к развитию сношений с наиболее обжитыми и деятельными районами Центральной Азии. Таким образом, по своему географическому положению, Сибирь была изолирована от других территорий, а внутри представляла мало удобств для движения населения и развития нормальных экономических взаимоотношений. К неудобству расположения водных бассейнов следует присоединить еще неблагоприятные климатические условия: низкие температуры, континентальность климата, преобладание холодных зимних месяцев над летними. Становится совершенно понятным, почему именно эти неблагоприятные особенности географического положения Сибири тяготели над всей ее жизнью и в течение многих веков составляли трудно преодолимые препятствия к использованию ее неисчерпаемых естественных производительных сил.

В течение долгих веков жизненные процессы Сибири были заторможены. Хозяйственная деятельность населения отражала давно прошедшие времена других, более культурных стран, проявляясь в самых отсталых формах хозяйствования в виде хищнического звероловства, кочевого скотоводства, первобытного земледелия и примитивной добывающей промышленности. Эти элементы хозяйственной деятельности Сибири, складываясь и развиваясь в течение многих веков, отлились в особый хозяйственный тип промыслово-скотоводческо-земледельческий, в котором рыночный характер приобрела промысловая часть и потребительский—земледелие. Этот хозяйственный тип Сибири сохранился в ней, во всей своей чистоте и неприкосновенности до конца XIX века и не утратил своего значения для значительной части территории Сибири, начиная от 60° северной широты. Наряду с этим, в Сибири, в зависимости от природных условий, развились своеобразные формы хозяйствования, не встречающиеся в других районах СССР, к каковым можно отнести оленеводство, мараловодство, промыслово-оленеводческое хозяйство севера.

Своеобразие экономического уклада Сибири сочеталось и с особенностями сибирского населения, которое представляет чрезвычайную пестроту этнического состава. Туземное население Сибири дает как устойчивые, так и переходные хозяйственные формы, изучение которых особенно важно для приобщения народностей Сибири к новым условиям экономического и культурного бытия.

Историческая обстановка. Победить безграничные сибирские пространства приходили многие народы и племена. Выплеснутые из центральной Азии буйные волны различных азиатских племен перекатывались через всю Сибирь с востока на запад и, затем, или исчезали за границы Урала, или рассеивались в ее необ'ятных просторах. Оставшиеся племена наложили на Сибирь своеобразный хозяйственный уклад, но они, все же, не создали мощного хозяйственного организма, обеспечивающего прогрессивное развитие Сибири и максимальное использование ее производительных сил. Одни, в виде осколков когда-то могучих племен, застыли на уровне собирательного хозяйства, другие, в виде компактных масс, на долгие годы задержались на уровне кочевого скотоводства. Поэтому, естественно, что за долгие годы господства в Сибири азиатских племен, здесь не могло создаться устойчивого политического организма. Когда развилось движение населения в Сибирь в обратном

направлении, с запада на восток, и началось завоевание Сибири государством Российским, Сибирь не могла оказать этому новому напору значительного сопротивления. Самое завоевание, по меткому определению одного историка, приняло характер долго затянувшейся охоты за пушным зверем. Действительно, первый русский засельник пришел в Сибирь по следам соболя и по манящим блескам сибирских металлов. В течение многих веков он был не в состоянии преодолеть этой промысловой стихии Сибирской территории и построить хозяйство и культуру Сибири на более рациональных началах.

Мы видим, что географическое положение Сибири поставило перед ее населением сложнейшую задачу освоения ее территории, которая безуспешно решалась многочисленными предшествующими народами, и пока эта задача была не разрешена, Сибирь должна была носить на себе печать пустынной области и служить местом естественной ссылки.

Основные проблемы хозяйственного развития Сибири. Таким образом, центральной проблемой Сибири за весь предшествующий период являлась проблема ее колонизации. Вся предшествующая история Сибири являлась, по существу, историей ее колонизации. Эта проблема и в настоящее время ни в какой другой части России не имеет такого актуального значения, какое она имеет в Сибири. Начало удовлетворительного решения она получила с проведением первой Сибирской железно-дорожной магистрали, но и в дальнейшем колонизационная проблема еще долгие годы сохранит свое первенствующее значение в экономической и культурной жизни Сибири до тех пор, пока не будут достаточно заселены ее пустующие пространства.

Железно-дорожный транспорт для Сибири сыграл исключительную роль и, по силе воздействия на экономику территории, он, пожалуй, являет не менее важную особенность, чем перечисленные выше. Железно-дорожный транспорт, по существу, дал возможность преодолеть те неблагоприятные условия, которые в течение долгих лет тяготели над Сибирью и дали основание характеризовать ее, как хозяйственно отсталую. Железно-дорожный транспорт сыграл для Сибири ту же роль, которую сыграло для Америки усовершенствование морского и океанского транспорта.

Проведение Великого Сибирского Пути прежде всего обусловило переселенческое движение в Сибирь, которое здесь приняло небывалые для других территорий размеры и создало условия для более полного использования естественно-производительных ресурсов края. За 25 лет работы железных дорог в Сибирь переселилось до 4 миллионов переселенцев, благодаря чему, численность сибирского населения почти удвоилась и произошло резкое изменение соотношения в национальном составе сибирского населения. Затем, железно-дорожный транспорт вывел Сибирь из замкнуто-изолированного состояния и втянул в общий оборот мирового хозяйства, что не могло не сказаться на бурном развитии сибирского хозяйства. В первую очередь железная дорога дала возможность развить одну из благоприятных природных особенностей—обширные и удобные для сельского хозяйства пространства лесостепной и степной зоны, лежащие в бассейнах Оби и Иртыша. Обь-Иртышский водный бассейн становится центром быстро развивающейся хозяйственной деятельности. Сибирь принимает ярко выраженный сельско-хозяйственный уклон. Это в короткий срок ставит Сибирь в положение поставщика сырья мирового масштаба. Наряду с быстрым ростом полеводства, Сибирь, за короткий промежуток времени, развивает животноводство, а в нем такие отрасли производства, как маслоделие, сыроварение, бекон в размерах, позволяющих в ближайшие же годы конкурировать с такими странами, как Аргентина, Америка, Дания. Следует особо отметить,—эти отрасли сельско-хозяйственного производства с самого начала были организованы и получили развитие при широком кооперировании населения.

Однако, проведение Сибирской железной дороги и большой приток в Сибирь людских масс дали лишь первый толчок бурному росту сибирского хозяйства, благодаря чему Сибирь имела возможность использовать производительные силы земли, но до сих пор остались почти нетронутыми сибирские леса, которыми Сибирь может поспорить с Канадой, и в микроскопической доле использованы богатства сибирских недр. Эти природные ресурсы Сибири ждут новых железно-дорожных путей и нуждаются в дальнейшем колонизационном движении. Но этого уже недостаточно, нужно капитальное вложение в сибирское хозяйство. Удачное сочетание природных богатств Сибири, как поверхности, так и недр, ее географическое положение вблизи мировых тихоокеанских рынков, куда постепенно передвигается центр мировых экономических взаимоотношений, являются благоприятной особенностью для развития в Сибири хозяйства аграрно-индустриального типа и, при наличии солидных капитальных вложений,—с перспективами американского роста.

В настоящее время перед Сибирью стоит целый ряд чрезвычайно важных проблем, от которых зависит ее дальнейшее хозяйственное и культурное развитие: индустриализация сельского хозяйства, развертывание сахарной промышленности, развитие черной и цветной металлургии, лесная и угольная промышленность и, основанная на переработке угля и дерева, промышленность химическая.

По всем приведенным основаниям, Сибирь заслуживает внимания и изучения как с теоретической, так и с практической стороны. Последнее особенно подчеркивает необходимость изучения Сибири именно в данный момент, когда Сибирь из полуколониального существования встает на путь широкого развития на началах ее индустриализации.

Влияние на развитие Сибири политических факторов. Здесь со всей четкостью вырисовывается влияние на экономику Сибири политического фактора. До революции Сибирь в основном была сырьевой базой, поставщиком ценных товаров, которые добывались в Сибири самым хищническим образом за счет истощения природных ресурсов и исчезновения целых народов, населяющих ее. В царское время Сибирь была страной каторги и ссылки, страной «Иванов Непомнящих», страной изгнания. Производительные силы ее были скованы. И только тогда, когда власть перешла в руки рабочих и крестьян, заинтересованных в максимальном развитии производительных сил Союза, Сибирь встает на путь широкого хозяйственного развития и планомерного культурного строительства в интересах всех народов, ее населяющих—от палеозиата на севере, до тюрка на юге. И в этот момент особенно ценно и важно иметь ясное представление о Сибири и возможно точно учесть ее производительные ресурсы.

II. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ СИБИРИ.

Поверхность Сибири.

Поверхность Сибири представляет большое разнообразие. Величайшие в мире равнины—низменности сменяются в ней обширными плоскогориями, а они переходят в высокие горы, пересекающие ее в различных направлениях.

В меридианальном направлении поверхность Сибири можно подразделить на две части—Западную от Урала до Енисея и Восточную от этой реки до Великого океана, которые по своему геологическому строению и происхождению представляют большие отличия; при чем площадь Западной Сибири равна 2.850.047 кв. клм., а Восточной Сибири—10.263.122,9 кв. клм.

В незапамятные геологические эпохи, когда Западно-Сибирская низменность была занята морем, современная Восточная Сибирь, вместе с Манчжурией на востоке и Алтаем на западе, уже жила континентальной жизнью. В этот период своего существования она была сложена из горизонтально лежащих друг на друге, частью гранитных, частью осадочных пластов, которые, имея в общем равнинный характер, были покаты с юго-запада на северо-восток. Горизонтальные пласты древнего материка, отложившиеся в начале, вследствие неравномерного нагревания и сжатия земной коры, сложились в складки точно так, как образуются складки на скатерти, если одну сторону начать придвигать к другой. При образовании складок, слои часто не выдерживали изгиба, разрывались и разорвавшиеся части перемещались по трещинам либо в горизонтальном направлении (сдвиг), либо в направлении вертикальном (сброс). Таким образом, эта часть территории Сибири из ровной постепенно превратилась в гористую. Все наиболее крупные горные системы Восточной Сибири—складочного происхождения, как например: Саяны, Яблоновый, Даурский хребты, Верхоянская система.

Аналогичного же происхождения и горы Западной Сибири. Здесь, как в горных системах Восточной Сибири, наблюдались те же процессы складчатости, сдвигов и сбросов. Горные системы Восточной и Западной Сибири за весьма долгий период своего существования, измеряемый целыми геологическими эпохами (геологическая эпоха равняется многим миллионам лет, так что здесь даже тысячелетия считаются как-бы мгновениями), подверглись неустанной работе воды, льда, ветра, морского прибоя, поэтому *чисто складчатых гор* среди них встречается немного; из них можно назвать типичные в этом отношении горы Сихота-Алин.

Восточная Сибирь с незапамятных геологических эпох не затоплялась морем, поэтому древнейшие осадочные пласты лежат здесь на самой поверхности. Этим и об'ясняется необыкновенное богатство Восточной Сибири такими ископаемыми, как каменный уголь, железная руда и др., которые содержатся в древних осадочных породах. Здесь в древних породах гнейса и гранита, в их кварцевых песках находится много золота.

Большая часть Западной Сибири занята низменностью, которая представляет обширную котловину (грабен), лежащую между Средне-Сибирским плоскогорием и Уральским хребтом.

В далекую от нас геологическую эпоху (верхне-меловую и нижне-третичную) в ней покоилось древнее море, имеющее сообщение с южно-русским

морем и, вероятно, также и с полярным морем. Это древнее море наступало к Уралу, что доказывают породы, составляющие Западно-Сибирскую низменность. В более позднюю геологическую эпоху (третичная эпоха олигоцена) началось отступление береговой линии и постепенное обмеление моря, осадки которого представлены в Западно-Сибирской низменности пластическими глинами, богатыми гипсом и углекислой известью. Постепенно мелевшее море разобщилось с южным морем и с северным полярным и превратилось во внутреннее огромное озеро, которое также постепенно шло к высыханию. Осадки этого бассейна богаты, кроме углекислой извести и гипса, хлористыми солями. Они то и послужили основой для массы горько-соленых и жестких грунтовых вод, которые в большом количестве наблюдаются на Западно-Сибирской низменности.

Только с этого момента Западно-Сибирская низменность начала жить материковой жизнью.

Понятно, что и реки Западно-Сибирской низменности, так или иначе связанные с существованием огромного внутреннего озера, имели тогда совершенно другой характер. Такие довольно молодые реки, как Обь и реки, впадающие в Ледовитый океан у берегов Западно-Сибирской низменности, или не существовали вовсе, или были совершенно иными. Другие же реки, долины которых более стары, отличались в сравнительно недалекую к нам эпоху (четвертичную) большой многоводностью и быстротой течения; на это указывают их отложения, сохранившиеся в их долинах.

Таким образом, воззрение, по которому Западно-Сибирская равнина считалась дном только что отступившего полярного моря, не подтверждается геологическими фактами, но верно то, что своей равнинности Западно-Сибирская низменность обязана тому, что осадки древнего моря (третичного), занимавшего ее район, лежат горизонтально, не будучи затронуты с тех пор горообразовательными процессами. Поэтому эта часть Западной Сибири отличается чрезвычайной простотой своего геологического строения.

Южная часть низменности, черноземная лесостепная полоса, стала сушей раньше других частей низменности. В то время, как остальные были заняты внутренним озером, она, как окраинная, была уже свободна от него. Здесь шло отложение лессовидного суглинка с остатками раковин.

Таким образом, больше половины Западной Сибири занято низменностями, а большая часть Восточной—горами, нагориями и плоскогориями. Но они имеют и нечто общее: все побережье Северного Ледовитого океана от Уральских гор до низовьев реки Оленека представляет низменность (Западно-Сибирская и Северно-Сибирская), на юге же Западную Сибирь об'единяет с Восточной горная система Алтая, представляющая часть Великого Средне-Азиатского нагорья.

Западная Сибирь.

На первый взгляд, поражает контрастное сочетание форм поверхности Западной Сибири: исключительно ровная Западно-Сибирская низменность почти рядом с высоко-горной страной Алтая, но как мы видели, оно находит себе об'яснение в геологическом строении поверхности Западной Сибири, которую можно разделить на три части: 1) Западно-Сибирскую низменность, 2) Киргизскую складчатую страну, 3) горную систему Алтая.

Западно-Сибирская низменность. Западно-Сибирская, или Обская, низменность простирается с запада на восток от Уральских гор до левого берега Енисея. На севере она доходит до Северного Ледовитого океана; на юге переходит в Киргизскую складчатую страну. Западно-Сибирская низменность представляет редко встречающуюся равнину, в полном смысле этого слова. В своей северной части она почти горизонтальна, а в южной имеет

некоторый уклон. Средняя высота Западно-Сибирской низменности в северной части всего около 61 метра, а в южной приблизительно вдвое больше, т. е. 122 метра.

Выдающийся далеко на север *полуостров Ямал (Ялмал)* представляет собою тундру, на которой высшие поднятия достигают всего 90 метров и служат водоразделом между Обской губой и Карским морем. На полуострове множество озер и рек. Почва здесь песчанистая, легко развеваемая ветрами.

Далее на юг Западно-Сибирская равнина сохраняет свой типичный низменный характер даже на водоразделе среднего течения бассейна Иртыша и Оби. Этот водораздел называется *Васюганским* или *Васюганьем,* которое представляет собою сплошное моховое болото, поросшее непролазным вековым лесом «урманом». Васюганье настолько низменно, что даже невозможно решить, какая часть рек питает Иртыш, а какая часть—Обь, так как все реки своими истоками теряются в болоте.

Васюганье с запада на восток протянулось на 533 клм., а с севера на юг на 427 клм.

Южная часть Западно-Сибирской низменности реками Тоболом и Иртышем разделяется на три части: 1) степь—между предгорьями Урала и Тоболом, называемую *Приуральской;* 2) между Тоболом и Иртышем—*Ишимской;* 3) между Иртышем и Обью—*Барабинской* (Бараба).

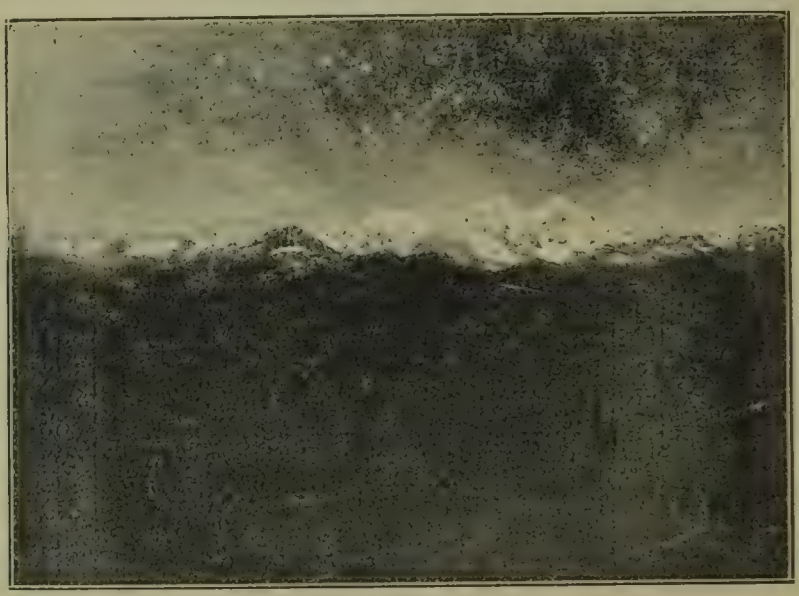
Присутствие, так называемых, грив придает Ишимской и Барабинской степям своеобразный вид. Гривы (холмы, вытянутые в длину) имеют относительную высоту в 2-4 метра, редко в 6-10 метров, при ширине в несколько сотен метров и длине, доходящей иногда до нескольких километров. Гривы имеют направление преимущественно северовосточное. Ложбины между гривами часто бывают заняты болотами, озерами, речками и солончаками. Бараба, в общем, имеет равнинный характер, средняя ее высота 100-105 метров. Она тянется с запада на восток на 427 клм., а с севера на юг на 213 клм. Граница ее на западе подходит близко к Иртышу, на востоке—к верховьям рек Каргата и Чулыма; на севере граница соприкасается с болотистым Васюганьем, на юге—с Кулундинской степью. *Кулундинская степь,* или Кулунда, простирается между р. Обью и Иртышем с рекой Алеем. Для нее типично большое количество соленых озер, наибольшей величины из которых достигает Кулундинское горько-соленое озеро. На востоке Кулунда подходит к предгорьям Алтая.

Часть Западно-Сибирской низменности, расположенная непосредственно по долинам Оби и Иртыша, не вносит почти ничего нового в рассмотренную картину тундры, урманов и лесостепи. Долины их, конечно, глубже, береговые валы—«горы»—выше, но, в общем, они не нарушают томительно-однообразного характера Западно-Сибирской низменности.

Киргизская складчатая страна. К югу от Западно-Сибирской низменности лежит Киргизская складчатая страна. На юге она доходит до озера Балхаша, на западе—до линии горы Улу-Тау—озеро Убаган-Денгиз (к юго-востоку от Кустаная), а на юго-востоке соприкасается с отрогами Алтая. Киргизская складчатая страна состоит из ряда коротких и невысоких хребтов и отдельных возвышающихся сопок, в общем нигде не достигающих высоты 1.500 метров. Наиболее высокие поднятия встречаются к северу и югу от города Каркаралинска. В течение долгих периодов материковой жизни, которые пережила эта страна, горные системы ее постепенно разрушились и превратились частью в отдельные невысокие массивы, частью в отдельные большие холмы с округлыми очертаниями. Горные массивы занимают сравнительно ничтожное протяжение, быстро сменяясь небольшими холмами, встречаются (и не так редко) совершенно ровные места. Складки в Киргизской стране расходятся, главным образом, в северо-восточном направлении, реже в северо-западном. Под 48° северной широты местность принимает равнинный

характер. На севере этой равнины разбросаны участки сыпучих песков. Южная часть занята глинистой пустыней Голодной степи. Она представляет из себя пустынное ровное плоскогорие, которое уступом спускается в Присырдарьинскую низменность.

Алтайская горная система. Юго-восточный угол Западно-Сибирской равнины занимает Алтайское нагорье, которое, по мере удаления к югу, превращается в сложную систему Алтайских гор. Они до сих пор мало исследованы. Алтайскую горную систему принято делить на четыре главных водораздельных хребта или ветви, отходящих от горной группы Табын-Богдо-Ола. Абсолютная высота снежных вершин Табын-Богдо-Ола доходит до 3.350 метров. Ветвь, отходящая на запад, называется *Большим Алтаем,* а в западной сконечности *Нарымским хребтом.* Он служит водоразделом между водами Черного Иртыша и озера Зайсан, с одной стороны, и системой реки Бухтармы, с другой.



Алтайский хребет с Белухой.

Хребет, идущий на северо-запад от Табын-Богдо-Ола, на картах обыкновенно называемый *Внутренним Алтаем,* разделяет системы Иртыша и Оби. Название Внутренний Алтай вообще мало известно и неупотребительно, и этой ветви гор обыкновенно соответствует так называемый *Холзунский хребет,* Холзунские белки или просто Холзун, служащий водоразделом между верхним течением реки Катуни и Бухтармы.

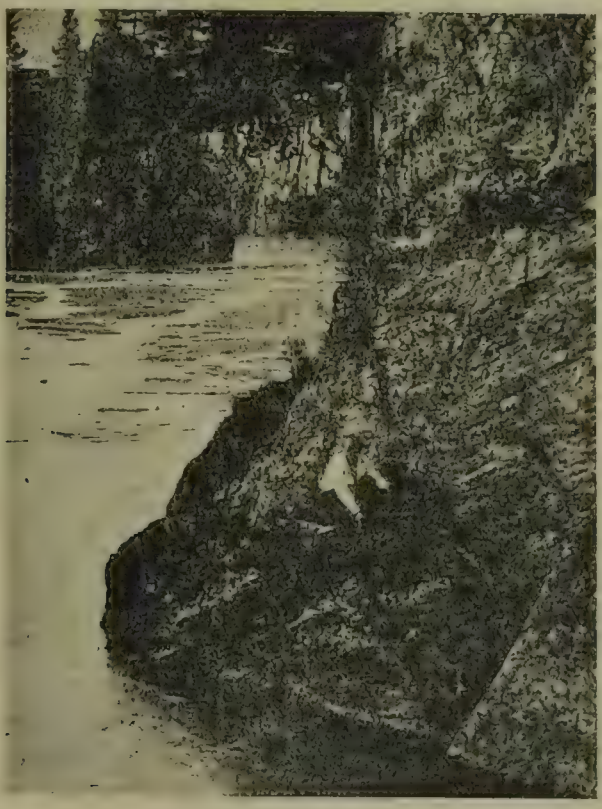
Системы рек Оби и Кобдо разделяются третьим основным хребтом Алтая—*Сайлюгемом,* направляющимся почти на север.

Наконец, четвертая ветвь—*Монгольский Алтай,* идущий на юго-восток и разделяющий реки Черный Иртыш и Кобдо, лежащий в пределах Монголии.

Область русского Алтая вместе с Кузнецким Алатау в шесть раз более Швейцарии. Снеговая линия для Алтая признается равной 2.377 метрам. До этого предела достигают Холзун, Катунские и Чуйские белки, Сайлюгем и другие горы.

Самую высокую часть Алтайских гор представляют *Катунские белки,* которые поднимаются восточнее Холзуна; они ограничены с юго-запада и

севера долиной р. Катуни, а с востока—Аргута. Самая высокая вершина Катунских белков *гора Белуха,* являющаяся самой высокой вершиной Алтайских гор вообще. Гора Белуха, называемая также Катунскими столбами, у калмыков Катын-Бажи (вершина Катуни) или Ак-Сырю, достигает 4.267 метров, состоит из двух конусов ослепительной белизны вечных снегов, разделенных седлом. Непосредственно с Белухи спускается 6 больших ледников. Общая площадь ее оледенения, по проф. Сапожникову, более 71 кв. клм. Из ледников Белухи с шумом вырываются молочно-опаловые реки Катунь и Берель — первая составляет начало реки Оби, а вторая впадает в Бухтарму, входящую в систему Иртышского бассейна. Катунские белки среднюю высоту имеют около 3 048 метров.



Берег р. Катуни.

Чуйские Альпы, или Чуйские белки, которые лежат к востоку от Катунских белков, мало уступают им по вышине. Они ограничены с северной стороны долиной реки Чуи, с южной—Ясатера и с западной—Аргута. По своему внутреннему строению Чуйские белки совершенно однородны с Катунскими белками. Они разделены между собой долиной реки Аргута. Долиной реки Катуни Катунские белки отделяются от хребта Холзуна.

Юго-восточную часть *Холзунских белков* составляет хребет *Листвяга* (2.286 м.). Холзун отделяется от хребта Листвяга долиной реки Белой, притока Бухтармы. Холзун в южной своей части не поднимается выше 1.830 метров, но затем повышается в своих белках, достигая в *Теснинском белке* 2.140 метров и в *Быструшинском*—2.440 м. В верховьях реки Убы Холзун

разделяется на *Коксунские* белки, соединяющиеся с *Корогонскими,* и на *Тургусунские* (до 2.740 м.). Эти последние соединяются с *Ивановскими, Убинскими и Ульбинскими.* Ульбинские горы, служащие водоразделом р. Бухтармы и Малой Ульбы (приток Иртыша), достигают в горе Крестовой 2.020 м. У северного подножья Ивановских белков находится известный Риддерский серебро-свинцовый рудник.

В геологическом отношении южная, наиболее высокая часть Сибирского Алтая, построена из ряда складок, слабо изогнутых, обращенных выпуклостью в южную сторону и идущих с запада на восток.

Хребет *Сайлюгем* отбрасывает несколько отрогов на запад и на северо-запад к Телецкому озеру—*Курайский хребет, Чулышманские белки* (высота последних превышает 3.050 метров) и хребет *Горбу*. Последний расположен на восточном берегу Телецкого озера, поднимается здесь до 2.140 метров. На севере хребет Горбу переходит в Абаканский хребет, который далее на восток продолжается по берегу Абакана под именем *Абаканских гор*. Они в южной части достигают 2.440 метров, а в северной части понижаются, и *Александровский Голец*—высшая точка гор Салын, являющихся продолжением Абаканских гор, имеет всего 1.594 метра.

Кузнецкий Алатау. Кузнецким Алатау называется вся горная страна, лежащая по правому берегу Томи. Этот хребет составляет продолжение Абаканского хребта. Имя Кузнецкого Алатау неизвестно местным жителям и лишь одна, относительно небольшая, гора в северной его части называется Алатага. Отдельные части этой горной системы носят особые названия. Наиболее высок и красив Кузнецкий Алатау в южной своей части, где находится его вершина *Амзас-Таскыл* (верховья реки Амзаса), высотою 2.100 метров. В верховьях реки Терсей средняя высота Кузнецкого Алатау не превышает 1.219 м., а далее, на север, этот хребет еще понижается (в горе Чернишной высота его падает до 314 метров) и, наконец, к линии железной дороги Кузнецкий Алатау переходит в волнистые равнины. Большую часть лета горы покрыты снегом, но ледников нет.

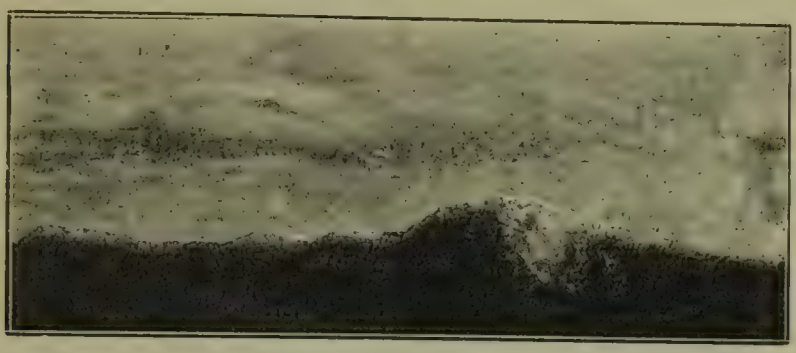
К западу от Кузнецкого Алатау расположен *Салаирский кряж*. За начало его принимается берег реки Бии у села Сандыб (к северо-западу от Телецкого озера); отсюда хребет направляется к нижнему течению р. Ини, притока Оби, имея в длину всего 267 клм. и в ширину около 96 клм. Высшая точка его—гора Копна—достигает всего 600 метров. К северу от Салаирского кряжа, на левом берегу реки Ини находятся Буготакские сопки, высотой до 390 метров.

К востоку между Салаирским хребтом и Кузнецким Алатау лежит область Кузнецкого угленосного бассейна, занимающая в круглых цифрах около 266 клм. длины при 85-107 клм. ширины. Местность эта довольно сильно расчленена горами и реками, особенно к востоку от реки Томи. Кроме главного Кузнецкого угленосного бассейна, вблизи него есть и второстепенные небольшие угленосные бассейны, повидимому, соединяющиеся с ним—Елбанские, у западного конца Салаирского кряжа и др.

Хребет Сайлюгем от Чулышманских белков продолжается на картах к северу в виде сильно извивающейся пограничной линии, под названием *Саянских гор*. На широте северной оконечности Телецкого озера пограничный хребет получает название хребта Сайлюгема и далее к северу—Таскыла. Последний находится в месте соприкосновения границ Танну-Тува, Хакассии. Отсюда пограничный хребет круто поворачивается, к востоку идет уже под определенным именем Саянского хребта. Эту часть хребта Сайлюгема называют Западными Саянами.

При посредстве Сайлюгема Алтайская горная система связывается с Саянской горной системой. Нужно помнить, что Западные Саяны и Восточные Саяны—это две различные системы.

Западные Саяны отличаются от Восточных своим направлением и своим строением. Западные Саяны расположены в северо-восточном и восточно-северо-восточном направлении, а *Восточные Саяны,* начинаясь от впадения р. Маны в Енисей (выше Красноярска), идут до реки Джиды, притока Селенги и далее, в Монголию, до берегов Селенги. Таким образом, Восточные Саяны расположены по северо-западному направлению, Западные Саяны сложены из более близких нам пород (слоистых девонских и отчасти нижне каменноугольных отложений), а Восточные Саяны—из более древних пород (кембрийских). Поэтому Западные и Восточные Саяны рассматриваются, как отдельные системы.



Ледник Мюнглек в вершине Кемчик.

На западе за начало Саян принято считать перевал в хребте Сайлюгем—Шабин-Даба. От этого перевала главный Западно-Саянский хребет сначала поворачивает на восток, затем на юго-восток и, наконец, снова на восток сплошь до урочища Кемчик-Бом, где река Енисей прорывается через Саяны.

К востоку от прорыва Енисея, главная цепь Западных Саян идет сначала по левому берегу р. Ус, образуя водораздел между бассейнами р. Уса и р. Бей-Кхема и достигая 2.300-2.800 метр. В истоках Казыра и Уды Западные Саяны кончаются и начинаются Восточные Саяны.

Восточная Сибирь.

Образование поверхности Восточной Сибири можно расчленить на три периода: древнейший—происхождение Саяно-Байкальской дуги (первичное поднятие Азии или Древнее темя Азии); средний—образование Средне-Сибирской возвышенности (столовая страна); позднейший—происхождение окраинных хребтов*).

Древнее темя Азии. Первичное поднятие Азии или «Древнее темя Азии» состоит из *Восточных Саян* (одних из самых высоких гор Восточной Сибири), *Енисейского кряжа* (по правому берегу Енисея), *Приморского* и других хребтов по берегу Байкала, *Витимского плоскогория, Патомского нагорья* и *Забайкалья* на востоке, включительно до *Большого Хингана*. Первичное поднятие Азии сложено из древнейших (архейских) пород, собранных в складки в раннюю геологическую эпоху. В позднейшие же эпохи имели место лишь сбросы и сдвиги, проявившиеся, однако, в громадных размерах.

*) По другой теории, широко распространенной среди русских геологов, к первоначальному материку Азии относится Средне-Сибирское плоскогорье (Столовая Страна).

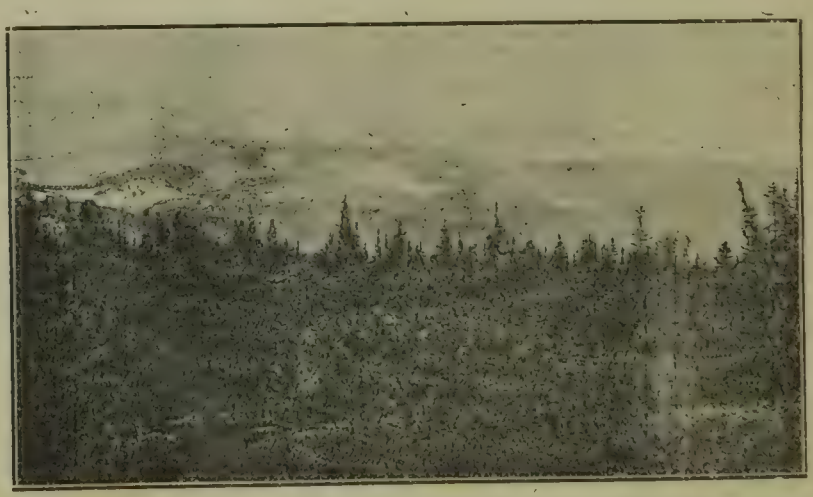
Восточные Саяны являются прямым продолжением Алтайских гор на восток. От горного узла, находящегося в истоках рек Казыра (притока р. Тубы) и Уды (бассейн Верхней Тунгуски), начальный дугообразный хребет *Ергик-Тархок-Тайга* поворачивает на юго-восток, служа границей между Сибирью и Монголией и принадлежа своими южными склонами последней. Северные его склоны спускаются полого, сливаясь с плоскими возвышенностями. Ергик-Тархок-Тайга в юго-восточном своем направлении значительно повышается и к северу от озера Косогола, лежащего в пределах Монголии, достигает наивысшей своей точки—3.500 метров в массиве *Мунку-Сардык*. Мунку-Сардык (Серебряная Гора) покрыта вечным снегом и дает начало нескольким ледникам, а также р. Иркуту, левому притоку Ангары.

К востоку от Мунку-Сардык главный хребет Восточных Саян получает название *Гурби-Даван,* который отделен от Тункинских белков долиной реки Иркута.

Восточные Саяны, от водораздела р. Иркута и р. Джиды, разделяются на две ветви, из которых одна направляется к юго-западному концу Байкала, а другая, образуя дополнительные две ветви, уходит в юго-западную часть Забайкалья и Монголию.

Тункинские белки, являясь водоразделом между Иркутом и Китоем, левыми притоками Ангары, достигают высоты 2.438 метров. К северу, параллельно Тункинским, идут *Китойские белки,* служащие водоразделом между Китоем и притоками реки Белой (левый приток Ангары). Китойские белки выше Тункинских: так, они в Оспинском гольце достигают 2.896 метров.

От названного выше горного узла, находящегося в истоках р. р. Казыра и Уды, отходит на запад-северо-запад цепь, лежащая в верховьях реки Кана (приток Енисея) и служащая водоразделом между бассейном Кана и бассейном Тубы, так называемое *Канское белогорье;* продолжением его является *Манское белогорье,* расположенное на водоразделе р. Маны (приток Енисея повыше Красноярска) и бассейна Тубы, которое вместе со своими северо-западными отрогами, доходящими до берегов Енисея, составляет крайний северо-западный предел Восточных Саян.



Манское белогорье.

Среди северо-западных отрогов Восточных Саян следует назвать прежде всего *Енисейский кряж,* который тянется от устья Кана на север почти до устья Подкаменной (Средней) Тунгуски. Ширина Енисейского кряжа от 40 до 210 километров. Восточный склон его гораздо выше западного, достигая

643153

до 396 метров абсолютной высоты. Енисейский кряж немного севернее Подкаменной Тунгуски переходит на левый берег р. Енисея и отсюда направляется к верховьям реки Таза, впадающей в Тазовскую губу.

Параллельно Енисейскому кряжу идут следующие: *Сухой хребет*—по правому берегу Ангары против впадения в нее реки Тасеевой, *гора Плешивая, гора Голец, Питский хребет*. Все они, имея складчатое происхождение и одно направление с северо-запада на юго-восток, составляют одну систему поднятий.

Байкальские горы. В Саяно-Байкальской горной дуге, в результате опускания участка земной коры, образовалась глубочайшая котловина, в которой покоится озеро Байкал, окруженное горами—ответвлением Восточных Саян. Так, по берегу Байкала, между Култуком и истоком Ангары, расположен *Еловский хребет*, являющийся продолжением Тункинских белков. Далее горы по северо-западному берегу Байкала, состоят из двух параллельных хребтов: *Приморского* (Тункинско-Приморского) и *Онотского*, расположенного северо-западнее первого. Онотский хребет представляет продолжение Китойских белков. Он направляется до дугообразного изгиба верховьев Лены и продолжается далее. Приморский хребет, достигая 1829 метров абсолютной высоты, расчленен в общем мало, но, все-таки, дает несколько резких пиков; Онотский хребет,—более низкий и имеет мягкие округлые вершины.

Забайкалье. Главная ветвь Восточных Саян, которая проходит в юго-западной части Забайкалья, образует здесь много отрогов, последние, в свою очередь, расчленяются множеством рек на отдельные возвышенности. Поднятия Забайкалья не имеют характера хребтов с ярко выраженными гребнями. Горы здесь имеют вид плоских и широких водораздельных плоскогорий, рассеченных размывом на куполообразные вершины и округленные гривы. Общая картина Забайкалья—ряд плоских массивов, поросших лесом, отделенных друг от друга широкими и глубокими долинами.

От южного конца Байкала на восток до верховьев р. Витима идет хребет *Хамар-Дабан* (пересекаемый рекой Селенгой), своими северо-западными склонами спускающийся к Байкалу, а юго-восточными—к долинам Гусиного озера и реке Уде (правому притоку Селенги). Абсолютная высота Хамар-Дабана от 1.400 метров до 1.500 метров. Вдоль юго-восточного подножья Хамар-Дабана расположен целый ряд коротких хребтов.

Вблизи долины р. Ингоды начинается *Яблоновый хребет*, который юго-западной своей частью служит водоразделом между реками Хилком и Ингодой. Этот водораздел представляет собою плоское место, покрытое, преимущественно, густым хвойным лесом, среди которого в изобилии произрастает дикая яблоня с маленькими плодами величиною с клюкву. Возможно, что Яблоновый хребет получил название от этого особого вида яблони. Самой высокой частью Яблонового хребта является голец *Б. Саранакан*, лежащий в 64 клм. от гор. Читы, достигающий 1.610 метров.

К юго-востоку от Яблонового простирается хребет *Даурский*.

Наиболее высокий хребет Забайкалья—*Борщевочный*, протянувшийся в северо-восточном направлении от границ Монголии и до реки Аргуни; в верховьях реки Ингоды, недалеко от границ Монголии, он имеет свою высшую точку (которая является высшей и для всего Забайкалья) в гольце*) *Сохондо*—2.194 метра.

Значительно дальше к юго-востоку лежит хребет *Нерчинский*. Он начинается близ Монгольской границы и служит водоразделом между Онон-Борзей и сухими долинами, идущими к озеру Хора-Нор.

Несколько особое положение занимает *Большой Хинган*. Он идет совсем в другом направлении—в северо-западном и служит водоразделом между

*) Гольцами называются вершины, поднимающиеся выше пределов лесной растительности.

Тюменская областная библиотека

правыми притоками Аргуни и правыми притоками Амура (Тазовкой и Албазихой). Большой Хинган, пересекая нижнее течение Аргуни, доходит до Шилки.

Витимское плоскогорие начинается к северо-западу от Яблонового хребта и идет на север до южно-Муйского хребта. Средняя высота Витимского плоскогория от 1.000—1.340 метр. Оно орошается рекой Витимом и его притоками. Витимское плоскогорие покрыто густым лиственничным лесом и болотами. Местами на нем встречаются залежи базальтовых лав (по р. Витиму и его правому притоку—р. Конде), которые сюда были выброшены двумя, теперь потухшими вулканами, расположенными на берегу р. Витима, ниже устья р. Конды.

Патомское нагорие, по своему строению, представляет северное продолжение Забайкалья. Оно расположено между низовьями Витима и рекой Патомом (правый приток Лены). Средняя высота нагория 850—1.060 метров.

Общий вид Патомского нагория однообразный: отдельные гольцы или группы гольцов, приблизительно одинаковой вышины, обособлены и размыты широкими долинами рек. Наиболее высокая часть Патомского нагория находится в области Ленско-Витимского водораздела (выдающаяся точка Лонгдар—1.956 метров.

Средне Сибирское плоскогорье. Плоскогорье сложено из горизонтальных пластов, в которых залегают отпечатки растений (так называемая, ангарская серия). На поверхности его можно встретить лавовые покровы. Процессы складчатости в этой стране закончились в древнейшую геологическую эпоху (в декембрийское время). Возвышенности, которые наблюдаются на Средне-Сибирском плоскогорьи, произошли благодаря размывающей деятельности воды. Оно занимает огромную площадь, тем более, если к нему же отнести и поверхность бассейна реки Алдана. Границами Средне-Сибирского плоскогорья служат: на западе—река Енисей, точнее Енисейский кряж, на юге—Восточные Саяны, Китойские и Тункинские белки, Приморский хребет Байкала, Патомское нагорье, Витимское плоскогорье; на северо-востоке—Верхоянский хребет; на востоке—река Лена; на севере плоскогорье немного не доходит до Северного Ледовитого океана, оканчиваясь сбросом под 71°—71½° с. ш.

Эта часть территории Восточной Сибири вся изборождена реками: Подкаменной и Нижней Тунгуской, Хатангой, Анадыром, Оленеком, Вилюем и др. На водоразделе между Леной и Ангарой (Нижней Тунгуской) лежат широкие и невысокие кряжи, называемые здесь хребтами: Березовый и Илимский «хребты», а также Тунгусские горы. *Березовый хребет,* являясь северным продолжением Онотского хребта, направляется дальше на север и в верховьях Янды (правый приток Ангары) переходит в *хребет Илимский.* Высота Березового хребта до 823 метров. Илимский несколько выше, но оба они не имеют выдающихся высот.

Тунгусские горы представляют собою водораздел между Нижней Тунгуской и Вилюем и частью Леной. Вершины их имеют от 910 до 1.060 метров высоты.

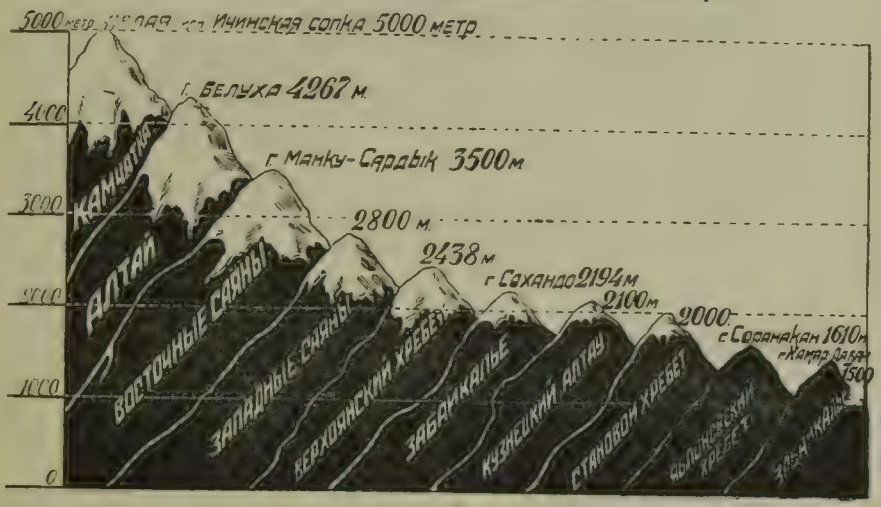
На Средне-Сибирском плоскогорье, кроме указанных хребтов, поднимается еще целый ряд хребтов, высшие точки которых достигают от 610 до 1.130 метров абсолютной высоты.

К северу от Средне-Сибирского плоскогорья и сплошь до берегов Северного Ледовитого океана, простирается *Северно-Сибирская низменность,* которая на западе, в низовьях Енисея, соединяется с Западно-Сибирской низменностью: на восток Северно-Сибирская низменность тянется до низовьев Оленека. От Средне-Сибирского плоскогорья она отделяется сбросом. В общем, Северно-Сибирская низменность является более возвышенной, чем Западно-Сибирская низменность.

Окраинные хребты Восточной Сибири. *Становым хребтом* называется передовая, наиболее высокая цепь гор, лежащая между Белым Урюмом (к северу от гор. Сретенска) и верховьями Зеи. Он, имея, в общем, северо-восточное направление, достигает средней высоты над уровнем моря несколько менее 1 клм., высочайшие же его вершины, или «гольцы», поднимаются до 2 клм. Становой хребет не служит водоразделом между бассейном Лены и бассейном Амура (как предполагали прежде). Реки вышеуказанных бассейнов берут начало с довольно высокого плоскогорья, окруженного хребтами, прорываясь через которые, одни текут в Лену, а другие в Амур.

Далее на восток идет *хребет Джугджур,* являющийся южным отрогом Алданского. Джугджур расположен близ того места, где сходятся границы Амурской, Приморской области и ЯАССР и откуда берут начало реки бассейнов Алдана (система Лены), Зея (система Амура) и Уда, впадающая в Охотское море. Наибольшей высоты Джугджур достигает в своих гольцах—1.280 метров. Возможно, что Джугджур представляет собою продолжение Станового хребта.

Сравнительная высота горных хребтов Сибири.



Хребет Тукурингра, имея северо-западное направление, тянется по реке Гилюю (правому притоку Зеи). Этот хребет ниже Станового. Высшая точка его 1.780 м. Зея, прорываясь в глубоких теснинах Тукурингры, в так называемых, Зейских воротах, направляется к югу, по холмисто-равнинной местности, западную часть которой называют *Амурско-Зейским плоскогорьем,* а восточную—*Зейско-Буреинской равниной.* Средняя высота Амурско-Зейского плоскогорья 244 метра. Зейско-Буреинская равнина, называемая иногда Верхне-Амурской, покрыта богатой травяной растительностью.

Хребет Турана имеет северо-восточное направление. Южный его конец пересекает нижнее течение Буреи, но до Амура не доходит. К востоку и параллельно ему проходят широкие плоские *Буреинские горы,* или *Малый Хинган,* которые начинаются у истоков реки Буреи, на юге пересекают Амур и идут далее в Манчжурию. Малый Хинган сжимает реку Амур своими отвесными скалами, и в этом месте Амур течет в узкой долине. Вершиной М. Хингана является *гора Становик,* которая имеет высоту 1.103 метра.

Южнее Хабаровска низменная полоса переходит в *Уссурийскую долину,* расширяясь в *Приханкайскую равнину,* частью занятую озером Ханка и, продолжаясь дальше на юг, заканчивается возле Амурского залива. Вся Прихачкайская низменность когда-то была дном обширного водного бассейна. Озеро

Ханка—лишь остаток его. Приханкайская низменность довольно резко отделяет от остальной части Восточной Сибири горную страну Сихота-Алин.

Хребет Сихота-Алин состоит из ряда параллельных складок, которые, в большинстве случаев, вытянулись с юго-запада на северо-восток. Наиболее высокие хребты расположены ближе к морю, а потому реки, спускающиеся в море с гор Сихота-Алина, гораздо короче притоков Уссури (Бикона, Имана), текущих в противоположную сторону от моря—на запад. Самые высокие горы Сихота-Алина до 1.500 и 1.900 метров, находятся между 46°—47° сев. широты. Несмотря на обилие зимних осадков, хребет никогда не достигает снеговой линии.

Верхоянская система. Далее на восток за Джугджуром идет *Алданский хребет,* имеющий северо-северо-восточное направление и оканчивающийся близ горы Суантар-Хаята, достигающей высоты 2.438 метров. Хребет, идущий на восток от Суантар-Хаята, составляет единое целое с Верхоянским хребтом, направляющимся к северо-западу от названной вершины.

Вся эта система, и по строению и по направлению, отлична от Алданского хребта. Горы, идущие на восток от последнего, вдоль северного берега Охотского моря, называются *Колымскими.* Восточные их склоны круты и обрывисты, а западные пологи. Верхоянский хребет, направляющийся от вершины Суантар-Хаята на северо-запад, служит водоразделом Яны и Индигирки с нижней Леной. В своей восточной начальной части хребет представляет водораздел между рекой Алданом и правым притоком Яны и здесь носит особое название. Под полярным кругом он свое северо-западное направление меняет почти на меридиональное и называется здесь *Орулганом;* самая северная часть Верхоянского хребта уже имеет новое северо-восточное направление.

Верхоянский хребет дает от себя несколько ветвей на северо-восток к реке Яне. Он круто опускается к Лене и полог к Яне. В восточной своей части Верхоянский хребет поднимается до 2.438 метр., а в западной—до 1.676 метр.

Продолжением Колымского Хребта является *Анадырский хребет,* который идет от истоков Анадыра (впадающего в Берингово море) до мыса Дежнева.

Полуостров *Камчатка* по своей поверхности представляет особую область—область современных действующих вулканов. Горные хребты, идущие по полуострову Камчатка, имеют северо-восточное направление. Высоты западного хребта достигают 5 клм., напр., потухший вулкан *Белая* или *Ичинская сопка.* Между западным хребтом и Охотским морем тянется тундра, поднимающаяся на высоту 610-760 мет., но, в общем, с маловыраженным рельефом. Между Западным хребтом и Беринговым морем поднимается целый ряд вулканов, действующих и потухших. Наиболее известный из действующих вулканов—*Ключевская сопка* (4.900 мет.). К востоку от Пенжинской губы, там, где полуостров Камчатка примыкает к материку, тянется вплоть до Берингова моря невысокое плоскогорье, покрытое моховой тундрой.

Реки, озера и моря Сибири.

Реки Сибири.

Вся Сибирь прорезана сетью рек больших и средних по величине. Недостаток рек Сибири заключается в том, что они, в большинстве своем, текут в меридиональном направлении и не с севера на юг, как главные реки Европейской части СССР, а в прямо противоположном, т.-е. с юга на север. Особенность сибирских рек в том, что они питаются в большинстве случаев снегами невысоких возвышенностей, за исключением р. Оби, которая питается частично Алтайскими ледниками. Главных бассейнов сибирских рек четыре:

1.	Бассейн реки	Оби с притоками	равняется	3.358.460	кв. клм.
2.	»	» Енисея	»	2.233.470	» »
3.	»	» Лены	»	2.716.240	» »
4.	»	» Амура	»	2.056.030	» »

По протяженности эти реки следуют в таком порядке

1.	Лена длиною	4.480 клм.
2.	Енисей »	3.786 »
3.	Обь от слияния Бии и Катуни	3.717 »
4.	Амур	2.876 »

Первые три реки впадают в Ледовитый Океан, последняя в Великий или Тихий Океан.

Реки Обь, Лена и Енисей весьма отличаются по типу от Амура и др. рек, текущих в Тихий Океан. Для первых характерен наиболее низкий уровень воды зимою, вскрытие под напором вешних вод, обильных от таяния глубоких снегов, высокий уровень воды при вскрытии (очень часты весенние разливы), незначительное понижение после вскрытия, устойчивость до августа, затем медленное постепенное падение до зимнего уровня. Амур же и другие реки, впадающие в Тихий Океан, имеют низкий уровень воды зимой, при вскрытии они почти не поднимаются, летом же нередки разливы, вследствие обильных дождей.

Реки Западной Сибири. Большая часть Западной Сибири орошается реками, принадлежащими к бассейну р. Оби (только верховья реки Абакана принадлежат к бассейну реки Енисея) да частью самостоятельных речек, бегущих с Урала, с тундры и полуострова Ялмала, которые, минуя Обь, непосредственно впадают в Карское море и Обскую губу.

Река Обь образуется от слияния рек Бии и Катуни. *Катунь* берет начало с ледников горы Белухи (Алтай), а *Бия* вытекает из Гелецкого озера, являясь продолжением реки Чулышмана, стекающей с Сайлюгемского хребта. Главнейшие притоки Оби с правой стороны: Томь—917 клм., Чулым—1.894 клм. и Кеть—971 клм. С левой стороны: Васюган, Иртыш—3.775 клм. и Сосьва. Из других многочисленных притоков Оби довольно значительны с правой стороны: Чумыш, Сузун, Бердь, Иня, Тым, Вах; с левой: Ануй, Чарыш, Алей, Барнаулка, Конда, Шагарка, Чая и Парабель.

Обь, после выхода из Алтайских гор, образует широкую долину с низменными берегами, с массой островов и проток между ними. В верхней части до устья р. Томи течение ее быстро, дно каменисто, и местами встречаются мели и переборы, затрудняющие судоходство во время малой воды. В среднем и нижнем течении падение Оби ничтожно, а потому скорость течения незначительна. Берега низкие болотистые и лесистые, дно илистое или песчаное. Здесь она разбивается на ряд многочисленных проток, из которых отличают главную правую протоку—Большую Обь—шириною до 2 клм. и левую—Малую Обь. У дер. Б. Яры Обь представляет собою необозримое водное пространство до 45-50 клм. в ширину, усеянное мелями с низкими, песчаными островками.

В низовьях реки Оби наблюдается весьма интересное явление «замирания» или «замора», вот как описываемого Поляковым: «По всему нижнему течению Оби вода зимою начинает краснеть; она имеет тогда неприятный вкус и выделяет пузыри. Раньше всего вода замирает в притоках Оби; в Обдорске, в Полуе даже лед дает горькую, неприятную на вкус воду. Поэтому зимой обдоряне ездят за льдом на р. Обь за несколько верст от села. Рассказывают, что порченая вода дает в стакане красный осадок. Замирание начинается с правых притоков Оби и, уже значительное время спустя, распространяется в малой степени на левые притоки, текущие с Урала. Вершины последних свободны от замирания».

При впадении в Северный Ледовитый океан Обь образует Обскую губу длиною до 800 километров, шириною более 64, а глубиною от 13 до 24 метров.

Самый мощный и сильный приток Оби *Иртыш* (3.775 клм.) берет начало в Монгольском Алтае; под именем Кара-Иртыш (Черный Иртыш) он течет до озера Нор-Зайсан, откуда вытекает уже под своим названием. От озера и до устья р. Нарыма Иртыш протекает по песчаной степи, ниже до

Разливы Иртыша.

Устькаменогорска между гранитными и сланцеватыми утесами, а от устья р. Убы по черноземной степи вплоть до устья р. Тары. Отсюда уже Иртыш вступает в полосу лесов и болот. Ширина Иртыша в пределах Западной Сибири колеблется от 747 метров (у Омска) до 1 клм. (ниже р. Тобола).

Из притоков его с левой стороны главные: Ишим, Тобол и Конда, а с правой: Бухтарма, Ульба, Уба, Омь, Тара и Демьянка. На всем своем протяжении Иртыш судоходен.

Вторым, по важности, притоком Оби является р. *Томь* (917 клм.), берущая начало в Кузнецком Алатау. Прорезывая богатейший горными ископаемыми Кузнецкий бассейн, Томь до устья реки Мрассу течет быстро в высоких берегах, ниже же русло Томи расширяется, течение делается более спокойным и у г. Томска она достигает 1.060 метров ширины. Судоходна Томь в большую воду (весной и в начале лета) до г. Кузнецка, в малую же—лишь до Томска. С правой стороны притоки Томи: Бельсу, Верхняя, Средняя и Нижняя Терси, а с левой: Мрассу, Кондома с притоком Тельбес и Ускат.

Река Тельбес.

Приток Оби *Чулым* (1.893 клм.), чрезвычайно извилистый, начинается с восточных склонов Кузнецкого Алатау. Только в верхнем своем течении он протекает по гористой местности, в остальной же части русло его пролегает по низменности с болотами, заливными лугами и лесами. Ширина его в нижнем течении достигает полукилометра и только в нижнем течении Чулым вполне судоходен. С левой стороны в него впадают Белый и Черный Июсы, Кия и Яя, а с правой—Чикчи-Юл и Улу-Юя.

Как Обь, так и ее притоки отличаются продолжительностью ледяного покрова. Следующая таблица показывает число дней, когда наиболее значительные реки (бассейн реки Оби) свободны ото льда:

	Вскрытие	Замерзание	Число свободных дней от льда
Иртыш у Тары	11/V	9/XI	182
» » Тобольска	8/V	9/XI	185
Томь у Томска	30/IV	2/X	186
Ишим у Ишима	7/V	2/XI	180
Обь у Барнаула	26/IV	16/XI	204
» » Нарыма	11/V	10/XI	183
» » Сургута	22/V	7/XI	169
Омь у Каинска	11/V	2/XI	175
Тобол у Кургана	30/IV	11/X	195
Тура у Тюмени	29/IV	11/X	196

В устьях Обь бывает свободна ото льда 140-150 дней.

Из рек бассейна Карского моря назовем лишь пограничную реку *Кару* в 224 клм. длиною и реку Таз, образующую Тазовскую губу.

Реки Восточной Сибири. Восточная Сибирь орошается реками, принадлежащими к бассейну рек Лены, Енисея и Амура и частью самостоятельных рек, впадающих в Северный и Тихий океаны.

Мощная и сильная река *Енисей* (3.786 клм.) начинается в Урянхайском крае (Танну-Тува) из озера Таринор и в продолжении 640 клм. течет по Танну-Туве под названием *Улу-Кем,* у Саянов встречается с рекой *Кемчик,* слившись с ней, прорывается через ущелье Саянских гор и отсюда уже течет под именем Енисея. С правой стороны в него впадают: Верхняя Тунгуска или Ангара—1.877 клм., Средняя Тунгуска или Подкаменная—1.653 клм. и Нижняя Тунгуска—2.933 клм. С левой стороны—Абакан, Большой и Малый Кас.

Енисей в верхнем течении проходит ущелье Саянских хребтов и достигает ширины лишь в 346 метров, дно его каменистое, встречаются пороги. Из

Енисей выше Красноярска.

последних известен «Большой Порог» на 3.020 километров от устья. Средняя часть Енисея от г. Минусинска до устья реки Б. Каса наиболее удобна для судоходства. Лишь между Красноярском и Енисейском есть еще пороги. Главные из них—«Казачинский Порог» и «Атамановские Камни». Правый берег

Енисея возвышен, а к левому примыкает Обская низменность. В среднем, Енисей бывает свободен ото льда в течение 180-176 дней, среднее вскрытие 29 апреля-8 мая, а замерзание 10-18 октября. В низовьях Енисей достигает от 16 до 26 клм. ширины и от 10 до 20, а местами до 50 метров глубины. Здесь встречается много островов речного происхождения: они болотисты, низки, покрыты травой и кустарником, или же песчаные и галечные. Устье Енисея расположено наиболее удобно для вхождения морских судов по сравнению с другими реками, впадающими в Северный Ледовитый океан. При впадении в океан Енисей образует Енисейскую губу в 267 клм. длиною, шириною от 20 до 50 клм., глубиною от 45 до 135 метров.

Вскрытие Енисея у Красноярска.

Река *Абакан* (до 395 клм.)—левый приток Енисея, впадающий в 13 километрах от гор. Минусинска, начинается в Алтае недалеко от Телецкого озера. Это типичная горная река, узкая долина которой в верховьях сжата горными хребтами, покрытыми густой тайгой. В среднем и нижнем течении он протекает по широкой степной долине, так называемой Абаканской степи. В устье Абакан достигает 213 метров ширины. Судоходен от устья на 540 клм. вверх до «Дикого Ущелья».

Из правых притоков Енисея наиболее значительна *Верхняя Тунгуска* или Ангара, вытекающая из озера Байкал. Вода ее отличается низкой температурой и большой чистотой и прозрачностью. Даже на глубине нескольких метров видно каменистое дно. Течение Ангары быстрое—11,6 клм. в час у истоков. На протяжении 1.237 клм. она течет под названием Ангара, ниже называется Верхней Тунгуской и под этим именем впадает в Енисей на 90 клм. выше гор. Енисейска. Почти на всем своем протяжении Ангара омывает земледельческие районы. В устье она в 1 секунду вливает в Енисей до 4.800 куб. метров воды (больше, чем Волга и Кама вместе). Подо льдом

Верховья Абакана.

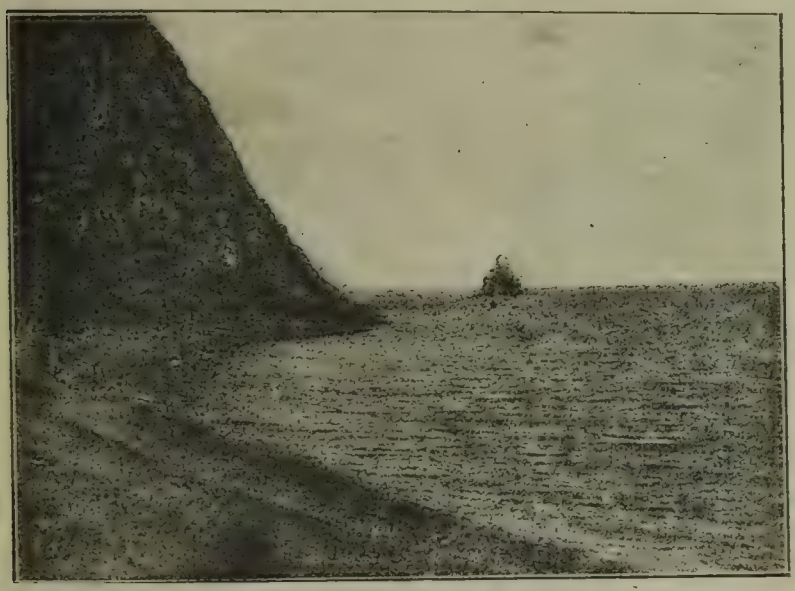
она бывает, благодаря быстрому течению, непродолжительное время: среднее вскрытие ее 25 марта—6 апреля, а замерзание 24 декабря—6 января. Судоходству препятствуют встречающиеся по Ангаре пороги как у истоков, так особенно в средней части между с. Братским Острогом и устьем р. Илима.

Ледоход на Нижней Тунгуске.

Река Лена берет начало на северо-западном склоне Прибайкальских гор (в Верхоленском уезде), в 32 километрах от озера Байкал. Из притоков ее,

с правой стороны, самый большой и мощный река Алдан, длиною в 2.422 клм., потом Витим—1.920 клм. длиною и Олекма—1.307 клм., а с левой стороны река Вилюй—длиною 2.354 клм.

Лена самая мощная и длинная река СССР. На протяжении 3.299 клм. она течет по Якутской области. Первые 213 клм. она течет в узком проходе сланцеватых скал и имеет большое падение, много крутых извилин, быстрое течение и подводные камни. Ширина ее здесь от 4 до 42 метров, а глубина незначительна настолько, что ее повсюду можно перейти вброд. Около села Качуга она имеет всего 64 метра ширины и 2 метра глубины и только после впадения в нее р. Витима делается многоводной и широкой рекой, достигая 1 клм. На всем этом протяжении встречаются береговые утесы то из красного песчаника (с левой стороны по преимуществу голые, а на правом берегу покрытые лиственницей, елью, пихтой и кедром), то—известняковые.



Река Лена у Быкова Мыса.

На 267 клм. выше реки Киренги Лена вступает в скалистое ущелье, так называемое «Щеки», где возвышающиеся с обеих сторон известняковые утесы достигают 170 метров высоты над ее уровнем. «Щеки» тянутся на 96 клм., течение Лены здесь быстрое, глубина 15 с лишком метров; после впадения реки *Олекмы* Лена достигает полтора километра ширины; берега ее здесь гористы и местами на них торчат столбовидные скалы в 60 метров вышины из слоистого известняка, которые так и называют «Ленские столбы». От устья реки Батамы Лена расширяется до 2 клм., имея много островов речного образования, в большинстве безлесных. У Якутки расстояние между крайними протоками равно 7 клм. Ниже притока *Алдана* Лена течет медленно и уже среди низменных болотистых берегов, глубина ее 21-26 метров, ширина около 11 клм. При впадении в Лену (слева) реки *Вилюя* прибрежные известняковые горы образуют крупные мысы и утесы, которые сдавливают и сужи-вают речную долину и сопровождают ее вплоть до самой дельты. Дельта занимает громаднейшее пространство треугольной формы. Расстояние между крайними рукавами вдоль морского побережья равно 500 клм. Главных

рукавов насчитывается 7, но якуты считают их больше 45. Острова дельты большей частью имеют ровную поверхность из слоев торфа, песку и льда, покрытую озерками, рытвинами и болотами. Растительность очень небогатая: жесткая трава, лишайники, мхи, и тальниковая сланка. Море у берегов дельты очень мелко, достигая всего 4-6 метров с массой встречающихся здесь песчаных отмелей и кос. Продолжительность ледяного покрова на Лене чрезвычайно велика, особенно в устье. Здесь она бывает свободна ото льда всего лишь 70-75 дней, у Якутска же от 133-155 дней. Вскрывается лед в дельте в половине и даже конце июня, у Якутска во 2-й половине мая; встает река в дельте в половине сентября, у Якутска—в половине октября.

Кроме Лены, в Восточной Сибири в Северный Ледовитый океан впадают реки: *Яна, Индигирка и Колыма* (восточнее Лены), *Оленек, Анабару и Хатанга* к западу от Лены.

Река Амур образуется из слияния двух рек—Шилки и Аргуни. *Шилка* начинается в Забайкалье (от слияния рек Ингоды и Онона), а *Аргунь* из озера Далай-Нор. Впадает Амур в Татарский пролив Охотского моря и достигает в устье 15 клм. Левые его притоки—*Зея* до 1.170 клм., *Бурея*—640 клм. и *Амгунь*—750 клм., правые—*Сунгари*—420 клм. и *Уссури* длиною 1.060 клм.

Ширина Амура весьма разнообразна и колеблется от 260 метров до 2 и более километров. Глубина тоже очень различна: от 60-80 сантиметров в мелких местах до нескольких десятков метров. От истока до станции Албазино Амур протекает в высоких скалистых берегах, покрытых хвойным лесом. От Албазино горы отходят в сторону, и Амур, после принятия нескольких незначительных притоков, делается шире, многоводнее и имеет здесь много низменных островов и разбивается на ряд проток. От ст. Кумара Амур снова сдавлен с двух сторон подошедшими горными хребтами. Между Зеей и Буреей Амур протекает по ровной низменности, а ниже устья Бурен —вновь среди горных хребтов, покрытых хвойным и лиственным лесом. Немного недоходя Уссури, Амур расширяется и течет между низкими и отлогими берегами. Ниже Уссури Амур достигает от 1 до 1½ километров ширины. От Хабаровска Амур течет по низменности. Близ устья Амгуни берега Амура становятся опять гористыми.

Кроме Амура, в Великий или Тихий океан текут реки: *Суйфун, Уда, Охота, Яма, Пенжина, Камчатка и Анадырь.*

Озера Сибири.

Озерами Сибирь очень богата, как пресными, так и солеными и горько-солеными.

Озера Западной Сибири. Особенно богата озерами Западно-Сибирская низменность, озера которой отличаются незначительной глубиной и могут быть названы скорее разливами протекающих здесь речек. Не занимая самостоятельных бассейнов-котловин, эти озера, несмотря на значительные размеры, не могут скрыть рельефа местности. Характерным в этом отношении является самое большое пресноводное озеро Западно-Сибирской низменности—*Чаны*. Оно усеяно массой островов, полуостровов, кос, являющихся ничем иным, как «гривами» Западно-Сибирской низменности. Озеро Чаны расположено в Барабинской степи; полуостровами и косами оно разделяется на два соединяющихся между собою бассейна: юго-восточный, длиною до 45 клм., шириною 16 клм. и северо-западный, длиною до 85 клм., шириною от 20 до 32 клм. Оба бассейна насчитывают до 70 полуостровов, островов и кос, вытянутых в северо-восточном направлении. Глубина озера от 5 до 7 метров и лишь местами доходит до 9 метров. Вода озера пресная. Берега озера, изрезанные заливами, плоские и низкие и только в нескольких местах поднимаются до 4 метров. В юго-восточный бассейн впадают 2 довольно больших степных реки—Каргат и Чулым. Раньше озеро Чаны славилось богатством

рыбы: чрезвычайно крупными щуками (до 16 клгр.), окунями и карасями (от 2 до 3 клгр.). За последнее время заметно уменьшилось как само озеро, так и количество водящихся в нем рыб.

Другим значительным пресноводным озером Западной Сибири является озеро *Зайсан* или *Нор-Зайсан,* лежащее в долине между горными хребтами Алтайским, Колбинским и Тарбагатайским. Высота его уровня над уровнем моря—550 метров. Длина с юго-востока на северо-запад около 140 клм., ширина от 16 до 32 клм., поверхность—1.830 квадратных клм. Наибольшая глубина 11 метров. Берега низкие, большею частью заросшие камышом. Замерзает озеро в ноябре, а вскрывается в первой половине мая. Из рек, впадающих в озеро, известны: Черный Иртыш, Кандырлык, Кокпектинка, Бугаз, Базар, Черга, Терс, Арлык. Вытекает же Белый Иртыш или просто Иртыш. Озеро

Телецкое озеро.

богато рыбой. Здесь водятся осетр, стерлядь, нельма, таймень, налим, ускуч, щука, окунь, язь, линь и карась.

Из соленых озер Западной Сибири самое большое—озеро *Балхаш,* затем *Сассык-Куль* и *Иссык-Куль*. Озеро Балхаш расположено на юго-западной границе Сибири с Семиречьем. Вытянутое в направлении с юго-запада на северо-восток, оно достигает почти 530 клм. длины; ширина же его в западной части 85 клм., а в восточной 16 и даже 8 клм. Глубина озера до 20 метров. Западные и северо-западные берега его высокие, юго и северо-восточные—низменные, песчаные. В восточную и северо-восточную часть озера впадают 4 реки—Лепса, Акса, Каратал и Или и ьода озера, в месте впадения этих рек, значительно менее соленая, чем в других местах. Это озеро, как и Чаны, все уменьшается и заливы его все гуще зарастают камышом. Правильного судоходства по Балхашу нет. Рыбы в нем водятся не ценные и в незначительном количестве.

Из пресноводных озер Западной Сибири следует еще отметить *Убинское,* расположенное в Барабинской степи, *Маркакуль* в юго-западной части Алтая и *Телецкое*—в северо-восточной.

В Западно-Сибирской низменности находится до 195 соленых озер, из которых разрабатывается не более 35. Наиболее мощны по запасам соли, приобревшие промышленное значение, следующие самосадочные озера: Коряковское, Карасукское, Карабаш в Иртышском районе, Кулундинское, Бурлинское и Боровые озера в пределах Славгородского и Рубцовского округов.

Тальменье озеро.

Озера Восточной Сибири. Восточная Сибирь озерами гораздо беднее Западной Сибири, особенно же солеными (их можно встретить лишь в Забайкалье). Из пресноводных озер значительными являются Байкал, Ханка и Кизи.

Озеро Байкал—одно из величайших пресноводных озер мира. Водная масса его по об'ему уступает только Каспийскому морю и выражается в 23.000 куб. клм. Площадь же его равняется 34.180 кв. клм. Длина достигает 640 клм., ширина от 26 до 75 клм. Высота уровня озера над уровнем океана—484 м. Берега озера гористы, низменность встречается лишь в устьях рек. Горы вокруг Байкала достигают 1.500 метров и даже выше. Глубина средней части озера доходит до 1.522 метров. Речек, впадающих в озеро Байкал, насчитывается свыше 300, но значительных только три—*Верхняя Ангара* (533 клм.), *Баргузин* (360 клм.) и *Селенга (320 клм.)*. Вытекает же из Байкала Нижняя Ангара или Верхняя Тунгуска—приток Енисея. Ветры на Байкала очень сильны и сопровождаются большими бурями и волнениями самого озера. Преобладающими являются северо-западные. Из островов самый большой *Ольхон,* длиною в 73 клм., а шириною в 10 клм.

Вода Байкала очень чиста и прозрачна; температура ее на поверхности открытого озера очень низка: зимою 0,3° Цельсия, весною 0,8°, летом 6,9°, осенью 5,5° и высшая в августе 9,0°. В заливах же значительно теплее. Начиная с глубины в 250 метров и ниже, температура воды в Байкале остается постоянной 3,5°—3,7°.

Замерзает Байкал только в начале января; такое позднее замерзание об'ясняется медленным охлаждением воды и частично—осенними бурями. Нижняя Ангара у истока совсем не замерзает. Байкал свободен ото льда в среднем от 210 до 248 дней, смотря по месту. Толщина льда в средине озера немного менее аршина. Озеро Байкал имеет своеобразную флору и фауну, некоторые виды которой водятся исключительно в Байкале. Волнами Байкала

в некоторых местах прибивает к берегу массы красивых пурпурно-зеленых водорослей драпарнальдия; их изящные слизистые тельца, красиво расправляющие свои нежные мутовчатые стебельки в воде и беспомощно смятые, когда они выброшены на берег, попадаются то по одиночке, то большими скоплениями во многих местах побережья. Иногда их так много качается около берега на воде, что прибивающиеся к берегу волны кажутся почти сплошь совершенно зелеными.

Озеро Байкал.

Поражает изобилие и своеобразие беспозвоночных, населяющих подводное царство Байкала: губка водится в большом количестве; более 200 видов низших ракообразных бокоплавов, бармаши и др., которых во всем свете известно около 250 видов.

Из рыб замечательна голомянка, которая живет на больших глубинах и относится к особому семейству, нигде, кроме Байкала, не встречающемуся. Голомянка бывает двух видов: одна длиннее, другая короче с широкой мордой и с двумя плавниками под брюшком. Оба вида голомянки чрезвычайно жирны. Теплой температуры она не переносит: сразу дохнет. Весной по поверхности Байкала несет дохлую голомянку; ее пожирают птицы. В июне голомянку выкидывает на берега, где она и тает. В один день рыба растаивает вся, остается лишь становой хребет. Издыхание весной голомянки об'ясняется следующим: зимой вода у берегов холоднее, в середине же моря теплее. Весною же совершается «перелив», и у берегов вода теплеет. Попав в теплую воду, голомянка мрет. Человек голомянку в пищу не употребляет. Жир голомянки—прекрасное средство от ревматизма.

Затем из рыб в Байкале много бычков, которые также живут на большой глубине (до 1.500 метр.). Это наиболее глубоко живущая из всех пресноводных рыб. Из прочих рыб следует упомянуть омуля, принадлежащего к семейству сигов. Омуль водится в Байкале в изобилии и служит предметом

промысла. На Байкале также предметом промысла является нерпа (сибирский тюлень), довольно близкий к каспийскому. Нерпы больше всего попадается около Забайкальского берега, у устья Верхней Ангары. Пищей нерпы служат голомянка и омуль—самые жирные из рыб. Этим родом пищи нерпопромышленники об'ясняют обильное накопление жира под кожей самой нерпы, равное обычно половине веса животного. Максимум веса нерпы—160 клгр. Максимум длины тела—2,8 метра. Различают три породы нерпы по цвету: 1) серебристая; 2) черная (т.-е. темнее первой); 3) красная или баржашка, очень малых размеров, весом до 16 клгр.

Ханка—озеро в Приморской области. Длина его с севера на юг—96 клм., ширина—45-85 клм., глубина—не больше 11 метров. Высота над уровнем моря 46 метров. Вода пресная, но без очистки для питья не годится, вследствие обилия органических веществ. Восточные и южные берега низменные, болотистые, юго-западный и западный возвышеннее и покрыты лесом. Впадают в озеро реки: Байлин-Хэ, Эрин, Мо-Хынтыхезу, Лефу и Сандахэзу. Вытекает река Сунгача, приток Уссури. Озеро богато рыбами, особенно сазаном и калугой (вроде белуги).

Кизи—озеро в Приморской области, соединенное проливом с низовьем реки Амура. Длина озера 43 клм., ширина 4 клм. Ширина пролива 1 клм. Вход в озеро с Амура прегражден мелями и островами. Берега гористы. Озеро бурно, особенно осенью.

Моря Сибири.

На севере Сибирь омывается Северным Ледовитым океаном, образующим у берегов Карское море, на востоке—Великим или Тихим океаном с морями Беринговым, Охотским и Японским. На юго-западе Сибири лежит Аральское море, являющееся внутренним морем Сибири. Соседство с Северным Ледовитым океаном и с Великим или Тихим океаном чрезвычайно невыгодно для Сибири. Оба эти океана, по типу, относятся к полярным, надолго замерзающим и почти не годны для плавания. Исключение составляет только Японское море, которое, благодаря теплому течению Куро-Сиво, замерзает на весьма короткий срок.

Карское море.

Северный Ледовитый океан у побережий Сибири образует на границе с Европейской частью СССР *Карское море* и ряд заливов или губ у устьев рек: *Обская, Тазовская, Енисейская, Хатангская и Чаунская*—наиболее крупные из них. Берега Северного Ледовитого океана мало изрезаны, из полуостровов тут известны *Ямал, Гыданский,* Западный и Восточный *Таймырские*. Имея среднюю глубину 820 метров, он у берегов Сибири значительно мелководнее и трудно проходим, вследствие этого, морскими судами. Сибирские берега его низменны, сложены из морских и речных наносов. Северный Ледовитый океан даже в летнее время покрыт почти сплошными плавающими льдами. Свободнее от них Карское море, которое поэтому и удобнее для судоходства. Но и тут плавание возможно лишь в течение 1½-2 месяцев. Движение воды в Северном Ледовитом океане наблюдается от Берингова пролива к западу. В водах Северного Ледовитого океана водятся киты, тюлени, моржи и из рыб—лосось, сиг, омуль, нельма, семга. В общем Северный Ледовитый океан очень мало еще исследован и изучен, вследствие своей суровости и недоступности. Экспедиции, предпринимаемые сюда, за редким исключением, кончались гибелью и неудачей.

Великий или *Тихий океан*—омывает все восточное побережье Сибири, образуя здесь моря *Берингово, Охотское* и *Японское,*—самые глубокие моря СССР. Приводим сравнительные данные глубины разных морей:

Балтийское	море	глубиной	550 метр.
Белое	„	„	800 „
Черное	„	„	2600 „
Японское	„	„	3500 „
Охотское	„	„	4500 „
Беринговое	„	„	4700 „

Поверхность их равняется: Берингова м.—2.264 кв. клм., Охотского—1.507.600 кв. клм., Японского—1.043.820 кв. клм., Берингово море соединяется узким Беринговым проливом (96 клм.) с Северным Ледовитым океаном. По этому проливу проходит холодное Берингово течение с массой льда Северного Ледовитого океана, заполняет Берингово море, разделяется на две ветви и направляется (одной ветвью) вдоль восточных берегов Камчатки и Курильских островов, а другой—обходит с юга Камчатку и проходит в Охотское море. С другой стороны, в Охотское море с юга из Японского моря проникает ветвь теплого течения Куро-Сиво, другая же ветвь теплого течения проходит вдоль восточного берега Камчатки. Таким образом, в Охотском море и у восточных берегов Камчатки смешиваются холодное Берингово течение Северного Ледовитого океана и теплое течение Куро-Сиво Тихого океана. Результат этого смешения—густые непроницаемые туманы. В Охотском море холодное Берингово течение проходит вдоль северных и западных берегов моря и вдоль берегов острова Сахалина и выходит в океан через проливы Курильских островов. Теплое течение Куро-Сиво от восточных берегов Камчатки слабой ветвью проходит в восточную часть Берингова моря, доходит до Берингова пролива и вдоль его американского берега проходит в Ледовитый океан. На севере Японского моря преобладающим еще является холодное течение, но к югу от острова Сахалина решительный перевес берет теплое течение Куро-Сиво, и характер Японского моря, начиная отсюда, очень меняется и резко отличается от Берингова и Охотского—морей полярного типа.

Указанные морские течения меняют скорость в зависимости от господствующих ветров. В Японском море в летней половине года дуют муссоны в направлении с моря на сушу, а в зимнюю—с суши на море. В августе и сентябре не редки тайфуны с сильными штормами. Сильные ветры сопровождаются туманами с «бусой», т.-е. мелкой водяной пылью. В Охотском море весной и летом господствуют юго-восточные, южные и юго-западные ветры, а осенью и зимой—северо-западные и северные. В Беринговом море летом дуют южные морские ветры.

Все три моря отделены от океана цепями островов: Берингово—*Алеутскими,* Охотское—*Курильскими* и Японское—*Японскими*. Полуостров *Камчатка* отделяет Берингово море от Охотского, а остров *Сахалин* разграничивает Охотское и Японское моря. Воды Японского моря значительно больше содержат соли, чем воды Берингова и Охотского, что об'ясняется меньшей испаряемостью последних и большим притоком пресных вод.

Все три моря густо населены млекопитающими животными и рыбами. Из рыб тут водятся в изобилии: кета, горбуша, нельма или белорыбица, миноги, сельдь, треска. Из млекопитающих—кит, морской котик, камчатский и японский бобры, тюлени, моржи, нерпы, сивучи, или морские львы, дельфины. К сожалению, благодаря хищническим способам охоты, самые ценные животные, как морской котик и камчатский бобер, остались в небольшом количестве. Из морских водорослей интересна «морская капуста», длинные мясистые листья которой употребляются, как приправа к кушанию, а также служат для добывания из них иода.

Берингово и Охотское моря бывают безо льда самое непродолжительное время, 1½-2 летних месяца. Но даже и в это время плаванию мешают непроницаемые туманы. Японское же море—гораздо дольше, особенно залив Петра Великого; он свободен ото льда в течение 10-11 месяцев, а потому и является наиболее удобным для стоянки судов и торгового мореплавания.

Аральское море—лежит на юго-западе Сибири. Высота его над уровнем моря 49 метров, поверхность—65.780 кв. клм. Вследствие слабого раствора соли в его водах и суровой зимы, Аральское море каждую зиму замерзает на большое расстояние от берегов. Средняя глубина моря—15 метр. В Аральское море впадают только две реки: *Аму-Дарья* и *Сыр-Дарья*. Море богато особями рыб: шип, шемис, жерах, сазан, сом, лещ. Рыбы исключительно пресноводные, морских не встречается. Умеренного ветра на море почти нет: или затишья, или бури.

Климат Сибири.

Наибольшее влияние на климат той или другой страны оказывает ее географическое положение, но, кроме того, значительно влияет на климат и на годовой ход климатических элементов строение поверхности. Местности с однородным строением поверхности имеют более равномерное пространственное распределение температуры воздуха, количества осадков, облачности и др. климатических элементов, изменяющихся, главным образом, в направлении с юга на север и с запада на восток.

С изменением же строения земной поверхности в виде горных хребтов, возвышенностей и обширных водных пространств наблюдаются и значительные изменения в равномерности распределения элементов климата. Так как, при сравнительно одинаковом географическом положении, строение поверхности Западной и Восточной Сибири весьма различно, рассмотрим отдельно климат той и другой территории.

Климат Западной Сибири.

Западная Сибирь, лежащая между 49° и 72° северной широты, принадлежит к умеренно-холодному и полярно-холодному поясам. Климат этих поясов отличается низкой средне-годовой температурой и резкой континентальностью. Отдаленность Западной Сибири от Атлантического океана с его теплыми течениями и влажными ветрами, очень близкое и ничем не отгороженное соседство Северного Ледовитого океана с его холодными и сухими ветрами, делают климат Западной Сибири еще более холодным и континентальным, чем климат соответствующих по широте местностей Европейской части СССР и Западной Европы.

Эта разница особенно заметна, если мы будем сравнивать различные местности Западной Сибири, Европейской части СССР и Западной Европы, лежащие приблизительно на одной и той же широте. Например:

Название города.	Широта.	Средняя температура.	
		Зимняя	Летняя.
Красноярск (Зап. Сиб.)	56° сев. ш.	—13°	+ 13,8°
Казань (Евр. часть СССР)	» » »	— 9,5°	+ 14,6°
Москва » » »	» » »	— 7,7°	+ 14,3°
Копенгаген (Дания).	» » »	— 0,3°	+ 13,3°
Глазго (Англия) . .	» » »	— 3,4°	+ 12,5°

Средне же годовая температура лесостепной полосы и наиболее низменных долин Алтая, почти единственных местностей Западной Сибири с положительной средне-годовой температурой от + 1° до + 3°, в Европейской части СССР будет равняться средне-годовой температуре Архангельской и Вологодской губерний, а в Западной Европе—Северной Швеции, лежащих на 5 с

линиям градусов севернее указанных мест Сибири. Остальные местности Западной Сибири имеют среднюю годовую температуру ниже нуля, лишь средняя годовая Минусинского округа несколько выше нуля и средняя годовая степного края поднимается от + 2° до + 2½°, при огромной разнице температуры зимы и лета, и резких колебаниях дневной и ночной температур, даже в июне и в июле месяцах. Следующая таблица дает ясное представление о средней годовой температуре некоторых мест Западной Сибири:

Название города	Сев. широта.	Восточ. долгота.	Средн. годовая темпер.
Обдорск	66°31′	66°35′	— 7,8°
Березов	63°56′	65° 4′	— 4,6°
Тобольск	58°12′	68°14′	— 0,2°
Тюмень	57°10′	65°32′	— 1,0°
Ишим	56° 6′	69°22′	0,0°
Нарым	58°50′	81°39′	— 2,0°
Томск	56°30′	84°58′	— 1,0°
Каинск . . .	55°27′	78°20′	— 0,8°
Барнаул	53°20′	83°47′	— 0.4°

Здесь мы видим, что средняя годовая температура увеличивается в направлении с севера на юг. Температура вегетационного периода, значительно более короткого по сравнению с европейской частью СССР, также увеличивается к югу. Наибольшее число дней с температурой ниже 0° для вегетационного периода падает на май и сентябрь месяцы. Так, для Тюмени, в мае их насчитывается 6, в июне—3 и в сентябре—11.

Средняя температура зимы в Западной Сибири повышается и понижается в зависимости от географического положения места, а средняя температура весны, лета и осени увеличивается с севера на юг и очень мало зависит от географического положения местности. При чем средняя температура осени незначительно выше весенней, что очень характерно для континентального климата, тогда как, в морском климате, осень гораздо теплее весны. Самым продолжительным временем года является зима, тянущаяся даже в южной части Западной Сибири (например, в Томске, Барнауле) приблизительно 143-144 дня, лето здесь продолжается 130-140 дней, весна до 50 дней и осень до 40 дней.

Средняя годовая температура 56°5′ северной широты на земном шаре равняется приблизительно 3,5°. В Томске же, лежащем на том же самом градусе северной широты, средняя годовая—1,0°. Следовательно, мы имеем здесь термическую аномалию в 4,5°.

Еще одна таблица, подчеркивающая суровость климата Западной Сибири по сравнению с климатом Европейской части СССР:

Название города	Широта.	Средн. годовая темпер.
Каинск	55°27′	— 0,8°
Москва	55°46′	+ 3,9°
Томск	56°30′	— 1,6°
Нижний-Новгород	56°20′	+ 3,6°

Самым холодным месяцем года является почти везде январь, а самым жарким—июль. Средняя температура января большей части Западной Сибири — 20°, в июле жара свыше 20°, а в степях даже свыше 30°.

*) Как эта, так и последующие таблицы взяты из книги Россия, т. XVI. СПБ, издание А. Ф. Девриена, 1917 г.

Вот таблица средней январской и июльской температуры вышеприведенных мест:

Название города	Январь.	Июль.	Амплитуда.
Обдорск	—26,9°	13,6°	40,5°
Березов	—23,7°	16,3°	40,0°
Тобольск	—19,0°	19,1°	38.1°
Тюмень	—17,4°	19,0°	36,4°
Ишим	—19,9°	19,0°	38,9°
Курган	—18,6°	20,4°	39,0°
Нарым	—21,9°	18,7°	40,6°
Томск	—19.6°	18,7°	38,3°
Каинск	—20,3°	19,6°	39,9°
Барнаул	—19,0°	19,5°	38,5°

Эта большая разница между январской и июльской температурой лишний раз подчеркивает континентальность и суровость климата Западной Сибири.

Суровостью климата об'ясняется наблюдаемое в Западной Сибири явление «*вечной мерзлоты*» почвы, которая местами совсем не оттаивает, местами оттаивает лишь немного сверху, в летние месяцы. Полоса мерзлой почвы проходит к югу от Березова (64° северной широты) и несколько к северу от Туруханска (66° северной широты).

Это замечательное явление «мерзлоты», впрочем, не исключает возможности земледелия и роста деревьев. Корни деревьев, дойдя до мерзлоты, распространяются в горизонтальном направлении. Мерзлота даже, отчасти, полезна яровым хлебам, особенно пшенице, так как, благодаря ей, скопляется почвенная вода, и хлеба не страдают от засухи. С другой стороны, такая мерзлота почвы является очень хорошим хранилищем различных остатков животного и растительного мира; этим и об'ясняется почти полная сохранность встречающихся здесь останков мамонта.

Температура воздуха Западной Сибири очень зависит от *ветров*. Самыми холодными ветрами зимой и летом являются северные, за ними следуют северо-западные и северо-восточные; самыми же теплыми являются зимой юго-западные, а летом—южные, за ними же—юго-восточные.

В восточной части Западной Сибири преобладающими ветрами являются южные и юго-западные и лишь летом учащаются северо-западные. В западной части все ветры, кроме южного, достигают наибольшей силы зимой, а в восточной—весной, ветры же южные и зимой, и весной одинаковы по силе.

Распределение ветров зависит, главным образом, от давления воздуха. Ветры всегда стремятся из стран с высоким атмосферным давлением в страны с более низким давлением. В Западной Сибири максимум воздушного давления приходится на январь и февраль, минимум—на средние летние месяцы, при чем замечается, что наибольшая сила ветра соответствует наименьшему давлению воздуха и наоборот.

Осадки-орошение. Температура, ветры и барометрические давления, свойственные Западной Сибири, обусловливают собою весьма малое количество выпадаемых здесь осадков. В среднем за год их выпадает 30-35 сантиметров, тогда как в Европейской России, на той же широте,—40-50 сантиметров.

Вот таблица средних количеств осадков по месяцам в различных пунктах Западной Сибири (в миллиметрах):

Название города		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За год
Обдорск	6,8	6,5	6,0	7,4	12,7	25,7	46,4	36,1	40,3	15,7	12,2	8,5	224,3
Березов	14,4	9,6	11,8	19,5	28,7	46,8	57,2	48,7	43,0	21,7	19,4	12,4	333,2
Тобольск	16,9	14,0	17,1	20,1	33,6	68,0	74,9	70.8	43.8	35,9	27,8	24.0	446,9
Тюмень	20,7	27.0	35,7	23,0	33,5	50,4	57,7	76,5	48,9	37,9	22,3	24,7	458,9
Томск	27.6	21,2	20,4	19,3	38,6	68,7	74.5	58,4	35.0	59,6	35.0	47,6	505,9
Барнаул	12,2	9,5	9,8	12,5	29,8	37,5	48,5	41,9	24,4	25,1	21,5	18,8	291,5

Из этой таблицы видно, что наибольшее количество осадков выпадает в средней части Западной Сибири—в лесостепной зоне, в местностях с наилучшей почвой, пригодной для земледелия, а потому и наиболее населенной. С другой стороны, приведенная таблица указывает нам, что большее количество осадков выпадает в июле и августе, а меньшее в феврале, т. е. точно так же, как и на севере Европейской части СССР. Количество же снежных дней, как раз, наоборот, значительно больше, чем дождливых. По количеству выпадаемого снега на первом месте стоит Томск, затем Березов и Тюмень.

Несмотря на суровость климата, земледелие в Западной Сибири может итти далеко на север, благодаря теплому лету. При чем недостаточное количество осадков заставляет жителей больше сеять пшеницу, переносящую сухость климата лучше, чем рожь, яровые хлеба предпочтительны перед озимыми, вследствие скудости зимних осадков.

Холодная зима и краткость периода со средней температурой выше 10° очень мешают развитию в Западной Сибири плодоводства, но за последнее время в этой области ведутся работы, и постепенно начинают и здесь распространяться сорта плодовых деревьев, приспособленных к климату.

Климат Восточной Сибири.

Благодаря особому строению поверхности и присутствию больших водных пространств в виде морей и озера Байкала, Восточную Сибирь, в климатическом отношении, можно грубо подразделить на следующие 4 части: 1) внутриматериковая часть Восточной Сибири, 2) побережье Байкала, 3) побережье морей и 4) Камчатка.

Наибольшей суровостью и континентальностью климата отличается внутриматериковая часть Восточной Сибири.

Здесь наиболее холодная сухая зима, наиболее жаркое, дождливое, во второй половине, лето, резкая смена температуры дня и ночи. Средняя годовая t° повсюду ниже 0°, а у подножья Верхоянского хребта в Якутской области она доходит до—17°. Средняя температура января в Верхоянске — 48°. В этом месте *самая холодная зима на всем земном шаре*. Годовая амплитуда, т. е. разность между температурой самого холодного и самого теплого месяцев также больше, чем где бы то ни было на земле. В долинах Северо-Восточной Сибири она достигает 60° и 65°. Разность же между самой низкой температурой и самой высокой температурой выше 100°.

Большая холодность зимы внутри материка об'ясняется преобладанием здесь во время зимы затишья и слабыми ветрами, из-за чего самый холодный воздух неподвижно застаивается на дне долины. Необыкновенно сильные морозы Забайкалья и особенно Якутской области, переносятся сравнительно легко, благодаря безветрию и сухости воздуха.

Зима внутриматериковой части,—еще более, чем в Западной Сибири, не по широте холодная, лето же не по широте теплое. В той же Якутской области изотерма+20° заходит за 60° северной широты,—явление тоже исключительное, не наблюдаемое больше нигде в мире.

Во внутриматериковой и прибрежной части *Север. Лед. океана* тоже наблюдается знакомое нам явление «мерзлоты почвы», но только граница ее спускается в Забайкалье, из-за малоснежной зимы, значительно южнее, чем в Западной Сибири. Так, мерзлота почвы встречается в Верхнеудинске (Забайкальская область) со средне-годовой температурой в —2,7°, тогда как в Западной Сибири ее нет даже в Туруханске со средней годовой температурой в —8°. Помимо толщины снежного покрова, на границу мерзлоты влияет еще и степень теплопроводности и влажности почвы.

Резко выражено здесь и другое свойство континентального климата—значительное преобладание летних осадков над зимними. За год выпадает осадков в среднем от 10 до 25 сантиметров.

На зиму же приходится осадков очень незначительное количество; так, в Иркутской губернии и Северо-Западной части Забайкалья от 5 до 15 проц., в остальной же части Забайкалья лишь около 3 проц. годового количества осадков. Малоснежность Забайкалья препятствует озимым посевам хлебов.

Значительно больше снега выпадает в самой холодной на земном шаре Якутской области, благодаря чему во встречающихся здесь в изобилии озерах, только редкие промерзают до дна; так, озеро Сардоны имеет лед немного более 1,4 метра. Толстый слой снега, покрывающий лед озера, предохраняет его от сплошного промерзания, этой же защитой снега об'ясняется то, что граница мерзлоты в Якутской области поднимается выше на север, чем в Забайкалье, где снегу мало. В общем же, снега в Восточной Сибири выпадает меньше, чем в Западной.

Саяны, Хамар-Дабан и ряд других горных хребтов Забайкалья способствуют очень неравномерному распределению годовых и сезонных осадков. Особенно это заметно на хребтах, тянущихся поперек направления господствующих здесь северо-западных ветров. Подветренные склоны этих хребтов осадками очень богаты; заветренные же склоны и прилегающие к ним местности, куда доносится ветром воздух, обедневший влагой, осадками очень бедны. Этот резкий контраст прекрасно виден на Хамар-Дабане. На его северо-западных склонах выпадают в изобилии осадки (особенно в виде дождей), а юго-восточные, с прилегающими степными районами—Верхнеудинским и Селенгинским—чрезвычайно ими бедны.

На северо-западном склоне Хамар-Дабана:

В Утулике выпадает за год	668	м.м.
„ Переемной „ „ „	669	„
„ Мурино „ „ „	848	„
„ Полуказарме 223 версты	1034	„

На юго-восточном склоне Хамар-Дабана:

В Иннокентьевском.	261	„
„ Верхнеудинске	217	„
„ Селенгинске	157	„

Полустепной характер Балаганского района также об'ясняется расположением его на заветренной стороне возвышенности.

Байкал, с его громадной водной массой в 23.000 кубических километров, медленно нагреваясь, с наступлением теплого периода, способствует охлаждению воздуха. Зато, прогревшись за лето, он, с приходом зимы, начинает отдавать тепло и долго поддерживает высокую температуру своего побережья.

Таким образом, он заметно смягчает климат прибережья; так, средняя температура воздуха над самым Байкалом в июле 13,9°, а на станциях, находящихся в небольшом отдалении от Байкала (Киренск, Гаунка, Баргузин,

*) Данные приведены из работы В. Б. Шостаковича—Физико-географический очерк Средне-Сибирского края.

Верхнеудинск и др.), в среднем 18,9°, в январе над самым Байкалом температура —16,5°, а на тех же станциях —24,6°. Средняя годовая температура —0,6° и 2,2°. Летом температура воздуха над Байкалом ниже, чем в глубине страны, зимою же выше. Выпадение атмосферных осадков чрезвычайно неравномерно: на севере выпадает почти вчетверо меньше, чем на юге. Меньше всего выпадает осадков на острове Ольхоне, а больше всего в Мысовой. Максимум осадков приходится на июль. Ветры преобладают на Байкале северо-западные. Здесь дуют ветры: «Баргузин», «Ангара», «Сарма», названные так по имени рек, с которых берут свое направление. Ветер хиуз—холодный ветер, дует всегда по «паде», (лощина), резкий, пронизывающий, направлен чаще к Байкалу.

Климат побережий морей Великого океана, значительно менее континентальный, но все же и здесь годовая амплитуда значительно больше, чем соответствующих по широте Европейской части СССР. Например, Охотск, лежащий на берегу Берингова моря:

	Годовая амплитуда
Охотск, лежащий на 59°28′ сев шир.	37°
Новгород на той же широте.	26,8°
Павловск „ „ „ „	25,2°
Аян (тоже на б. Берингова моря—3° южнее Охотска), т.-е. 56°28′ сев. шир.	32,8°
Москва приблизительно на той же шир. . . .	30,9°
Псков „ „ „ „	24,4°
Николаевск на Амуре—52°12′ сев. шир.	40,2°
Пенза „ „ „	30,7°
Минск „ „ „ . . .	24,0°
Владивосток 43°15′ сев. шир.	37,7°
Владикавказ „ „	25,0°

Зима здесь на побережьях морей тоже не по широте холодна. Так, во Владивостоке, имеющем одинаковую широту с Ниццой и Сухумом, температура января на 1° ниже, чем в Архангельске, лежащем на 21° севернее Владивостока.

Хотя зима на побережьях морей холодна, она все же теплее здесь, чем во внутриматериковой части. Особенно это заметно у западного берега Охотского моря, где вблизи моря проходят сплошные горные цепи. Даже на Северном Ледовитом океане зима теплее, чем внутри Восточной Сибири. Лето же морских побережий наоборот значительно холоднее лета внутриматериковой части. Так, например, во Владивостоке под 43°15′ северной широты лето холоднее, чем в Благовещенске на Амуре под 50° северной широты, или Красноярске, лежащем на 56° северной широты. Об'ясняется это тем, что омывающие Восточную Сибирь моря зимой замерзают на большие расстояния, летом они оттаивают—Северо-Японское в июне, а Северный Ледовитый океан, Берингово и Охотское моря лишь в августе месяце. Но, даже, когда растает весь лед, температура воды достаточно низка, и ветры, дующие летом с моря на сушу, охлаждают температуру воздуха на большие расстояния, если только не встречают на своем пути преград, в виде горных хребтов. Смешение холодного и влажного морского воздуха с теплым и влажным воздухом суши вызывает появление здесь туманов, и летом они очень не редки как на берегах Восточной Сибири, так и на соседних морях. Эти туманы, преграждая доступ солнечным лучам, также способствуют понижению температуры воздуха летом. Благодаря холодному лету, на берегах Северного Ледовитого океана и Берингова моря совсем нет леса, и лес начинает расти лишь на некотором расстоянии от моря.

Севернее всего лес растет на Таймирском полуострове, в долине реки Лены он продвигается на 1° севернее, чем вне ее, благодаря защищенности прибрежными возвышенностями от морского ветра.

Здесь также заметно преобладание летних осадков над зимними, особенно в Приморской и Амурской областях, где зима ясная, малоснежная (кроме прибрежья и восточных склонов гор), с северо-западными ветрами изнутри материков; зато лето очень сырое и дождливое.

Наиболее обильные снега встречаются на восточных склонах хребтов Станового и Сихоте-Алин, обращенных к Охотскому и Северно-Японскому морям и в восточной части Камчатки, особенно на горных склонах.

Менее сильные морозы Амурской и Приморской областей, значительно неприятнее и хуже переносятся, чем во внутриматериковой части, так как они сопровождаются резким северо-западным ветром, поднимающим целые облака пыли (снег там бывает оравнительно редко).

Летом же дуют большей частью морские юго-восточные ветры, приносящие с собой много паров, проливающихся иногда в течение двух-трех недель под ряд в виде форменных ливней. Ливни моментально вызывают сильный разлив рек. Жители, приспосабливаясь к этим особенностям климата, сеют хлеб на грядах, где он так не вымокает, и, по преимуществу, сеют просо, которое поспевает в сентябре, когда дожди выпадают редко. Обилие осадков и высокая температура способствуют произрастанию здесь богатой лесной растительности. Здесь встречаются несколько пород дуба, грецкий орех, вьющиеся растения, в том числе виноград. Зато чрезмерная влажность вызывает грибные болезни хлебов, например, «пьяный хлеб».

На Камчатке зима значительно теплее и климат менее континентальный. Средняя годовая температура от+2 до+3°. Зимняя оттепель, столь редкое явление в Восточной Сибири, здесь наблюдается часто; в большей же части Забайкальской и Приморской областей, в Якутской и Амурской областях и в северной части Приенисейского края оттепелей совсем не бывает. Особенность климата Камчатки составляет также обилие атмосферных осадков. Летом на побережье господствуют густые туманы, зимой, на восточном берегу, выпадают обильные снега. Благодаря обилию влаги, растительность Камчатки отличается пышностью и сочностью, за исключением холмистой возвышенности на севере полуострова, которая безлесна и носит характер моховой тундры. Травы (злаки, зонтичные, лилейные, касатики) достигают 1,4 метра и дают три покоса в лето. Лес состоит из ели, кедра, березы, тополя, ольхи, ивы и кустарников. В Восточной Сибири культурные растения не идут так далеко на север, как в Западной Сибири, так как она значительно приподнята над уровнем моря. Но, благодаря теплому лету, даже в Якутской области поспевает пшеница, не говоря уже об отдельных районах Забайкалья, где со средней годовой температурой от—2° до—6° производится в избытке пшеница очень высокого качества.

Почвы Сибири.

Почва—это поверхностный слой земной коры, изменяющийся под влиянием атмосферной влаги, солнечного нагревания, растительных и животных организмов. Между почвой и климатом существует самая тесная зависимость—чем разнообразнее климат, тем разнообразнее почвы. Почвы различных климатических полос отличаются друг от друга своими важнейшими свойствами, качеством и количеством перегноя, количеством и качеством солей и других вторичных минералов; различаются и своим внешним видом. Но из этого еще не следует, что в одном и том же климатическом поясе все почвы будут совершенно однородны. Почвы повышенных мест, конечно, будут отличны от низменных, вследствие неравномерного получения тепла и влаги. Влага имеет решающее значение для образования той или другой почвы. При чем не столько важно количество влаги, выпадающее в виде атмосферных осадков, как то, которое остается в почве после испарения.

Почвы Западной Сибири.

В соответствии с климатом, в Западной Сибири мы имеем три почвенные полосы в направлении с севера на юг: полосу тундровых почв, подзолистых и черноземных.

Почвенные льды.

Тундровая полоса начинается приблизительно от 62° северной широты и простирается до самого Северного Ледовитого океана. Площадь ее равняется приблизительно 400.000 кв. клм. Количество выпадаемых здесь атмосферных осадков совсем незначительно, но, благодаря низкой температуре воздуха и почвы, осадки почти не испаряются и целиком идут на образование почвы, а явление вечной мерзлоты способствует даже пресыщенности почвы влагой, благодаря чему, здесь образуются почвы болотного типа. Материнскими породами являются морские осадки, глины и пески. Тундровая полоса покрыта весьма однообразной растительностью: лишайниками, мхами и ягодниками. Для земледелия эта полоса совсем не пригодна.

Подзолистые почвы. На юге тундровая полоса через лесо-тундру постепенно переходит в полосу подзолистых почв. Это—самая широкая почвенная полоса Западной Сибири. Она покрыта тайгой и занимает площадь около 2.000.000 кв. клм. Подзолистые почвы Западной Сибири получают наибольшее количество влаги, при чем влажность подзолистых почв, так же как и тундровых, об'ясняется не обилием выпадаемых осадков, а слабой испаряемостью из-за низкой температуры земли и воздуха и густоты таежного леса. Подзолистые почвы названы так потому, что в сухом виде они очень напоминают золу. Материнскими породами их являются, главным образом, рыхлые породы—глины, суглинки и пески. Мощность подзолистой почвы в среднем не более 50 см. Площадь распространения подзолистых почв простирается от 56° до 62° северной широты. В пониженных местах подзолистой полосы наблюдается пресыщение влагой и здесь развивается болотный вид почвы. Так, вдоль речных долин этой полосы залегают «*иловатые суглинки*». Более темно-серый цвет, подпочва и близость почвенной воды отличают их от подзолистых почв. Близки к подзолистым почвам и «*болотные суглинки*» с интенсивной перегнойной окраской почти черного цвета. В полосе подзолистых почв еще довольно распространены и так называемые «*боровые пески*», покрытые нередко прекрасными сосновыми борами. Такие «боровые пески» можно встретить по долинам Оби и ее притоков и в южной части Кулундинской степи. «Боровые пески» правого берега Иртыша граничат на юге Алтая с мергелистыми супесями, на которых покоится *супесчано-каштановая почва*. Эта почва богата песком и гальками, перегноя в ней содержится до 3 проц. По долинам каштановые почвы появляются довольно широкими полосами, а по горным склонам они становятся более солончаковыми, содержа, часто, легкорастворимые соли. По восточную сторону Алтая каштановые почвы появляются в Минусинском округе и Хакасии.

Подзолистые и каштановые почвы для земледелия малопригодны. На юге они, через черноземновидные «*суглинки*» и «*серые*» или лесные «суглинки», переходят в черноземную полосу.

Черноземная полоса, совпадающая с лесостепной, является самой благоприятной и важной для земледелия Западной Сибири. Она простирается от 56° до 57° северной широты к югу и занимает площадь до 365.000 кв. клм. На этом пространстве встречается и *обыкновенный чернозем* с содержанием от 6 до 10 проц. гумуса и *южный чернозем*, с содержанием гумуса от 4 до 6 проц.

Почвы черноземной полосы влаги получают меньше, чем подзолистые. За год здесь выпадает от 325 до 400 мм. осадков. Материнскими породами западно-сибирских черноземов являются лес и различные глины. Чернозем занимает повышенные места грив и увалов, на низких их склонах образуются почвы, называемые за их богатство растворимыми солями *солонцами*, а в понижениях между гривами образуются *солончаки*.

Эти почвы, благодаря стекающим атмосферным осадкам, всегда влажны, но присутствие солей отличает их от влажных болотных почв подзолистой полосы. Содержание солей в таких солонцах пониженных мест бывает весьма различно, иногда настолько велико, что поверхность солонцов в сухую погоду

покрывается белоснежным покровом. Переходная почва от чернозема к подзолу будет *деградированный* или *лесной чернозем,* покрытый большей частью березово-осиновыми рощицами или «колками». Деградированным черноземом будут и лесные почвы Алтая.

Почвы Восточной Сибири.

Почвы Восточной Сибири по поясам располагаются, примерно, так же. Большую часть ее поверхности занимают *подзолистые почвы,* развивающиеся, главным образом, на различных твердых осадочных (песчаники, кварциты, сланцы) и на вулканических породах (граниты, диабазы, диориты и пр.).

Южнее этой полосы проходит *черноземная полоса* с попадающимися и здесь почвами деградированного чернозема и лесными суглинками. Юг Забайкалья занят каштановыми почвами.

Севернее подзолистой полосы, так же, как и в Западной Сибири, до самого Ледовитого океана проходит *тундровая полоса.* В общем черноземная или земледельческая плоса Восточной Сибири, по сравнению с обширностью страны, занимает значительно меньшее пространство, нежели лесная тундровая. Особенно это ярко выражено в Якутской Автономной республике, где земледельческий район составляет всего 1/10 часть пространства всей области. Благодаря обильному выпадению осадков, отличны от других почв Восточной Сибири почвы Приамурья. Из-за большой влажности, чаще всего это почвы *луговые, полуболотные* или *болотные*. Особенно распространены луговые почвы на водоразделе между Зеей и Буреей. Здесь их часто из-за темного цвета называют неправильно черноземом. Большой мощности они достигают по долинам рек и на равнинах, где раньше были озера и болота. По склонам же гор они совсем незначительной толщины и перемешаны с камнями.

Почвы Приамурья богаты всеми необходимыми для растения минеральными веществами, и это позволяет сеять на них хлеб без удобрения много лет под ряд.

Растительность.

Растительный мир распределяется на земном шаре в зависимости, прежде всего, от тепла, которое в разной мере потребно каждому растению.

Тепло по земной поверхности распределяется более или менее правильными поясами, расположенными в широтном направлении (пояс полярный, умеренный, жаркий), соответственно которым распределяется и растительность. Так, роскошная богатая растительность соответствует жарким странам. По мере удаления к северу тепло убывает и растительный покров становится беднее. Такое же постепенное убывание тепла наблюдается при под'еме на гору. Разница только в том, что здесь это убывание тепла идет чрезвычайно быстро; поднимаясь в гору, в течение нескольких часов можно перейти из жаркого пояса в холодный, к вечному снегу; вместе с убыванием тепла меняется здесь и растительность, которая на очень больших высотах исчезает совершенно, исключая, разве, некоторые низкие споровые растения.

В зависимости от этого весь растительный мир Сибири можно подразделить на следующие пояса: 1) тундру, 2) лесо-тундру, 3) тайгу, 4) лесостепь, 5) степь, 6) высокогорный. Каждый из этих поясов, при детальном изучении, имеет еще свои подразделения в зависимости уже от состава растений.

Тундра.

Тундра—своеобразная степь (в ней, как в степи, отсутствует древесная растительность) с сухой и каменистой или сырой, почти вечно мерзлой, почвой. Пока наиболее исследованы два вида тундры—лишайниковая и моховая. Последняя занимает низины озер, болот, источники рек. Особенностью *моховой тундры* являются кочки, которые несравненно больше наших обычных кочек: они достигают 2-х с лишним метров в высоту и более того, в диаметре. Кочки моховой тундры состоят почти исключительно из торфа, т.-е. из продуктов гниения остатков моховой растительности. Вся поверхность покрыта толстым слоем мха, толщиною в два и более метра, на котором растут пушица, осока, лютик, каменоломка и др., из кустарников: полярная ива и береза, вороньи ягоды, багульник, морошка, клюква, брусника, облепиха, голубица.

Моховая тундра—на Северном побережье Камчатки и около Обской губы.

Лишайниковая тундра, в отличие от моховой тундры, характеризуется сухой почвой (глинистая, песчаная). Преобладающий покров ее составляют лишайники—преимущественно оленьи и исландские. Травяной растительностью она беднее моховой (лишайниковая тундра лежит к западу от устья Енисея). Карликовая береза и ива почти не возвышаются над почвой, распластывая по ней свои стебли и пряча их в моховом и лишайниковом покрове тундры. Значительно богаче по числу видов *дерновая тундра,* редко встречающаяся, расположенная по берегу рек, на местах, защищенных от ветра, с более плодородной почвой. Здесь произрастает ива, одинокие кустарники березы, которые достигают большего размера, чем обычно в тундре, черника, голубица, брусника, клюква и др. ягодные растения, а также злаки, сидящие отдельными пучками

нередко один вблизи другого. Эти места составляют полный контраст с общим пепельным фоном лишайниковой и однообразным бурым фоном моховой тундры.

Кочкарник (марь).

Характерная особенность тундры: короткий вегетационный период—всего $1\frac{1}{2}$-2 месяца, протекающий при непрерывном освещении незаходящего за горизонт солнца. Это обусловливает существование здесь лишь тех растений, которые способны за какие-нибудь 4-6 недель успеть развернуть листья,

Тальник под полярным кругом.

приготовить цветы, отцвести и дать возможность созреть плодам. Наиболее приспособленными, в этом отношении, являются низшие сорта растений—споровые мхи, лишайники, грибы. Из высших растений: 1) кустарники—клюква, морошка, вороньи ягоды, багульник, карликовая березка, ива и др.—все они низкорослы, со стелющимися по почве стеблями и ветвями и 2) травы прицветистые, низкорослые, почти исключительно многолетние. Суровые климати-

В Илимпий тундре, Туруханского края.

ческие условия, влияя на количество видов, на их рост, на форму и строение, не отразились на их окраске. Цветы тундры имеют яркие тона. Так, в зелень мха вплетаются желтые цветы лютика, яркие цветы ... разноцветные каменоломки.

Лесотундра.

На южной окраине тундры наблюдается интересное явление—взаимодействие тундры и леса. Можно видеть проникновение лесов далеко на север, в область тундры. Это особенно замечается по долинам рек, где климат вообще мягче. В других местах можно проследить как бы наступление тундры: леса и отдельные деревья погибают под влиянием заболачивания. Переходная полоса от тундры к лесу называется лесотундрой.

Деревья-пионеры, вступающие в область тундры Западной Сибири,—сибирская лиственница, а в Восточной—даурская лиственница. Здесь, на крайнем пределе своего распространения, лиственница, выдерживая суровую борьбу с тундрой, очень изменяет свой внешний вид—становится низкорослой, искривленной, с посохнувшей верхушкой, со стелющимися по земле стеблями, с отмирающими на ветренной стороне ветвями; она произрастает одиночками. Южнее отдельные лиственницы группируются в небольшие рощицы, как бы островки, среди открытого пространства тундры. Но чем дальше на юг, тем обширнее становятся рощи лиственниц, а свободные между ними пространства тундры сокращаются. В Западной Сибири, вскоре, к рощицам лиственниц примешиваются ель и береза. В Восточной Сибири даурская лиственница продолжает оставаться единственным деревом тундры включительно до реки Индигирки. Только на Дальнем Востоке, за названной рекой, появляются кедр стланец и душистый тополь. По мере удаления от севера, деревья становятся более стройными, высокими и сплачиваются в более густые лески.

Пояс тундры и лесотундры занимает самую северную часть Сибири, пр мыкающую к Ледовитому океану, а также его острова, близлежащие к мат рику. Южная граница пояса тундры и лесотундры, начинаясь с запада, от Ур ла идет несколько южнее полярного круга, пересекает Обь южнее Обдорск затем, обходя Обскую и Тазовскую губы, переходит за полярный круг поднимается на северо-восток, достигая р. Енисея несколько южнее с. Дудин затем заходит за 70° северной широты и пересекает нижнее течение рек Х танги и Анабары (под 72° северной широты), откуда спускается снова до 70 сев. шир. и вблизи его простирается далее на восток, пересекая низовья рек Оленека, Лены, Яны и Индигирки, затем отворачивает на юго-восток, перехо дит р. Колыму несколько севернее Средне-Колымска и, далее, круто падает н юг, достигая 60° сев. ш., захватывая самые северные части Камчатки, где н востоке и доходит до Великого океана.

Как видно, граница эта представляет собой весьма извилистую линию Местами тундра вторгается далеко на юг в лесную полосу, местами же, глав ным образом, по долинам рек, леса заходят далеко на север, в тундру, так например, по долине реки Хатанги лес заходит до 72° сев. ш., т.-е. так далеко на север, как нигде на земном шаре. Эта непрерывная полоса тундры и лесо тундры, простирающаяся с запада на восток, по северной окраине Сибири чти на 5.300 километров, имеет ширину, колеблющуюся от 210 до 840 к метров. Только в самой восточной своей части тундра и лесотундра, п[illegible]кая к Великому океану, достигают свыше 1060 километров.

На юге лесотундры лесные насаждения занимают все бол[illegible] и большую площадь и, наконец, переходят в сплошные лесные ма[illegible]вы, характеризующие следующий пояс—тайгу.

Тайга.

Тайга представляет, преиму[illegible] ма редко встречаются листв[illegible]щественно, хвойный лес, среди которого весьвыми и осоковыми [illegible]енные деревья. Почва пояса тайги покрыта мохолугами. [illegible] болотами или высокотравными суходольными, поемными

Хвой[illegible] [illegible]ных пород, составляющих тайгу, всего 8: два вида лиственницы (лиственница сибирская и лиственница даурская), две ели (ель обыкновенная и ель аянская), два вида сосны (обыкновенная сосна и, так называемый, сибирский кедр) и два вида пихты.

Пояс тайги, протянувшись с запада на восток, от Урала до Охотского моря на 7.450 километров и с севера на юг от тундры до степи от 1.060 до 2.450 километров, занимает три четверти *всей территории Сибири.*

Тайга простирается как на равнинах, так и на горах, на которых она поднимается до границы высокогорной области. Прежде всего следует отметить, что это таежное пространство не представляет собою сплошного лесного массива и на всем протяжении постоянно прерывается или обширными болотами, или гарями, на которых уцелели только немногие островки прежнего векового леса, остальная же площадь поросла осиной, березой (в Зап. Сибири) и сосной (в Восточной Сибири), а также различными кустарниками, напр., малиной, ежевикой и др.

Тайга, залегая на таком огромном пространстве и, таким образом, находясь в различных климатических, почвенных и геологических условиях, не может оставаться однородной. По составу хвойных деревьев различают тайгу: 1) Западно-Сибирской равнины (с елово-пихтовой, смешанной тайгой и сосновыми борами), 2) Средней Сибири с преобладанием даурской лиственницы и 3) тайгу, лежащую между Становым хребтом и Охотским морем, с преобладанием аянской ели.

По количеству общей лесной площади и по величине лесного массива удобных лесов, в Сибири выделяются две области: Западно-Сибирская и

Амурско-Приморская, на которых в дальнейшем изложении остановимся подробнее, чем на других.

Тайга Зап.-Сибирской равнины. Несмотря на одинаковый общий лесистый характер тайги Западно-Сибирской равнины, здесь можно установить ряд четко отличающихся между собою растительных формаций: формацию елово-пихтового леса, смешанного леса (с преобладанием пихты) и соснового леса.

Елово-пихтовые леса, начинаясь на севере, от слияния Иртыша с Обью, идут на юг. В чисто елово-пихтовой тайге преобладает ель. Вместе с нею произрастает пихта; другие из хвойных пород, указанных выше, здесь обычно занимают подчиненное положение. Но чисто елово-пихтовые леса встречаются редко. К ним подмешивается в небольшом количестве кедр, береза, осина, рябина, реже лиственница; из кустарников—черемуха, калина, боярышник и т. д.

В елово-пихтовой тайге особенно хорошо развиваются ель и кедр. Ель достигает высоты 30 метр. (в 155 лет). Колючая крона ели начинается почти от самой земли, а мягкая крона кедра довольно высоко. Кедр имеет стройный, высокий и малосучковатый ствол.

В елово-пихтовой тайге кое-где выставляет свою перистую ветвь рябина, поднимающаяся местами до пятисаженной высоты, жимолость, бузина, розовый шиповник и хвойный кустарник можжевельника. Здесь среди болота появляется черемуха, окруженная красной и черной смородиной, ежевикой, калина развешивает свои коралловые гроздья; боярышник разбрасывает в разные стороны свои колючие ветки.

Елово-пихтовый лес.

Почва елово-пихтовой тайги сплошь покрыта густым мхом, в котором укрепляют свои корешки немногочисленные растения: некоторые виды папоротника, хвощи, невысокие ягодные растения—брусника и черника. Только на опушке елово-пихтовой тайги, где больше освещения, травяной покров обогащается светолюбивыми растениями и некоторыми степными видами. Из кустарников здесь встречается шомпольник.

В общем же, елово-пихтовая тайга, состоя, главным образом, из темнохвойных деревьев, имея чрезвычайно бедный травяной состав, носит угрюмый и мрачный характер. Плотно растущие деревья и изобилие валежника, бурелома, делают елово-пихтовую тайгу труднодоступной для человека; зато она служит надежным убежищем для пушных зверей.

В средней полосе таежной области Западно-Сибирской равнины елово-пихтовые леса постепенно переходят в *смешанные хвойно-лиственные леса,* с преобладанием, однако, хвойных пород, из которых наиболее видная роль принадлежит пихте, ели и кедру.

Местное население эти смешанные леса называет «*урманами*». Они занимают северную, западную и восточную часть Васюганья. Урманы и создали недобрую славу сибирской тайге, «по которой человеку не проехать, зверю не пройти и птице не пролететь».

Вековые пихты, ели, кедры, сосны, березы, осины растут, тесно прижавшись друг к другу, образуя непроходимую чащу, в которую зачастую не проникает и солнечный луч. Только мхи и лишайники, нетребовательные к свету, сплошь занимают обильно насыщенную влагой землю и покрывают ветки и стволы вековых деревьев, свешиваясь с них длинными седыми прядями. Сильное развитие мхов, лесная глушь и вечные сумерки мешают развитию здесь цветковых растений, семена которых только случайно могут достигнуть почвы и освоиться.

Из них особенно характерны для урманов низкорослые кустарники брусники, голубики, клюквы, облепихи, багульника, андромеды, лилеи. Урманы, даже по сравнению с елово-пихтовой тайгой, поражают дикостью и мощным ростом. Всюду масса свалившихся от старости вековых деревьев, бурелома, гниющего на земле, затягивающегося мхом, скрывающегося в молодой поросли—все это очень мешает продвижению через урманы. Всюду болота и сырость. Здесь не слышно пения птиц, не видно пушных зверей. Жуткая тишина царит в этом темном дремучем лесу.

В южной части тайги Западно-Сибирской равнины первое место среди других лесов занимают, так называемые, *сосновые боры,* которые расположены на таежных гривах, по правому берегу Оби, в верховьях рек Тавды, Туры, Конды и Сосьвы. Сосны лучшей породы, так называемые, «кондовые» достигают здесь наибольшей высоты—50 метр., имеют стройный, мало сучковатый ствол и тонкую красновато-желтую кору; древесина ее отличается плотностью и смолистостью.

Травяной покров сосновых боров небогат: в большом изобилии произрастают только мхи и лишайники, а видов цветковых растений не так много. В зависимости от травяного покрова, сосновые боры подразделяются на сырые и сухие. Если в травяном покрове преобладают мхи, то будет сырой сосновый бор, если же лишайники, то сухой бор. При чем сырые боры, обычно, занимают низины и болота, а сухие боры—песчаную почву.

Сосновые боры приветливее и радостнее, чем елово-пихтовые леса и урманы. Они напоминают большой запущенный парк: сосны приблизительно одинакового роста, словно подрезанные опытной рукой садовника, распределяются довольно правильными аллеями; пышная крона сосен начинается почти на одинаковой высоте. В сосновом бору, благодаря тому, что сосны растут довольно далеко друг от друга, несравненно больше света, чем в елово-пихтовом лесу и урманах. Поэтому здесь на лесных полянах, на опушке леса, да и в самом бору растительность больше, чем в урманах. Здесь появляется много цветковых—ирисы, кукушкины башмачки, огоньки, гвоздика, вереск, грушанки и т. д., из ягодных растений, кроме брусники, черники, голубики, появляются в большом количестве душистая и вкусная земляника, иногда к ним присоединяется даже перистый ковыль—типичный обитатель степи.

Сосновый бор поражает своей чистотою—бурелома, валежника очень мало.

Для животных сосновый бор не так заманчив: в нем трудно укрыться, хотя здесь часто можно встретить лося, волка, лисицу, зайца, бурундука и др.; из птиц,—например, дятла, сороку, на лесных полянах—куропаток, тетерок и т. д.

Сосновый бор на р. Оке (Иркутский округ).

Сырые сосновые боры, произрастающие на моховом болоте, называют еще рямами. Сначала моховое болото покрывается торфяниковыми мхами, на которых появляется боровая растительность—клюква, брусника, черника и др., и, наконец, сосна, которая на рямах имеет корявый тонкий ствол, усеянный полусгнившими сучьями, рыхлую древесину ствола, низкий рост. Среди рям много валежника.

Сосновые боры в чистом виде сохранились очень редко. Обычно к ним присоединяются целые насаждения березы и осины, а также кустарники боярышника, бузины, жимолости, таволги.

В западной половине Сибири, от Урала до нижнего течения Енисея и до Байкала, различают тайгу, расположенную на более сухих почвах, так называемую, *суходольную тайгу* и тайгу на болотистых почвах, так называемую, *болотистую тайгу*.

Большая часть Западно-Сибирской низменности занята болотистой тайгой. Характерным для нее является обилие ели, пихты и более значительная примесь лиственных пород—березы и осины. Необходимо отметить почти полное отсутствие в болотной тайге лиственницы.

Во многих случаях лес является выросшим на болоте. Примером такой болотистой тайги могут служить урманы на Васюганьи и рямы.

Совершенно иной характер носит суходольная тайга: в ней господствуют такие породы хвойных деревьев, как кедр, лиственница, в сравнительно меньшем количестве произрастают ель и пихта. Лиственных деревьев—осины и березы—здесь значительно меньше, чем в болотистой тайге. Местами на песках развиты сосновые боры Суходольная тайга занимают нижнее течение Оби.

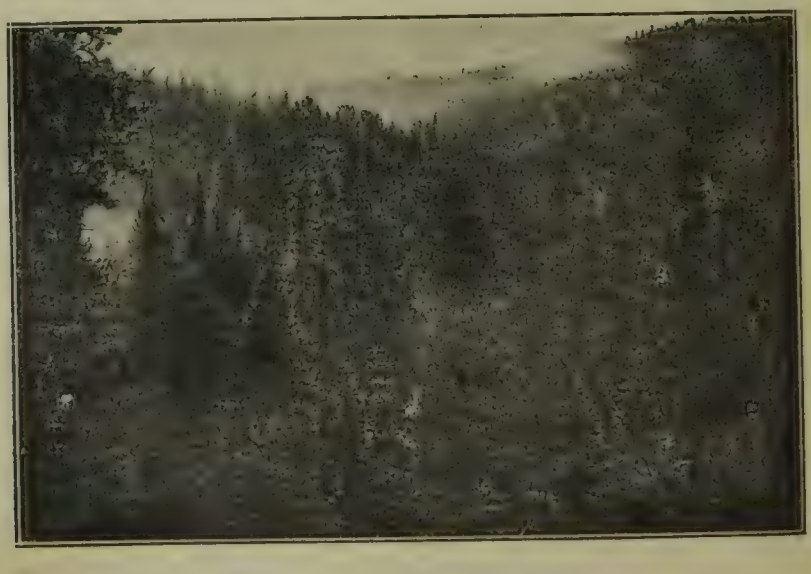
Наибольший интерес из хвойных деревьев представляют кедр и лиственница. Первый ценен, как строительный материал и как пищевой (кедровые орешки); вторая славится своей твердостью, превосходящей дуб.

Сибирская тайга наиболее могучим строевым лесом выглядит в пределах Западно-Сибирской равнины.

Тайга Средней Сибири. От нижнего течения Енисея и озера Байкала до хребтов Джугджур и Станового, а на юг до полосы, переходной к Манчжурским лесам, тайга имеет свой облик: здесь исчезает сибирская лиственница и на ее место становится даурская лиственница. Она и сосна, как наиболее приспособленные к зимним страшным морозам, определенно преобладают над другими породами деревьев.

Даурская лиственница удивительно приспособляется к местным условиям. Она заходит дальше всего на север и выше всего по склонам возвышенностей. При тонком слое каменистой почвы или если близко от поверхности находится мерзлота, она совсем не пускает своих корней вглубь, а раскидывает их в ширину. Слабо укрепляясь своими корнями в таком почвенном слое, боясь быть сваленной ветром, она мало растет в высоту, но развивает свои ветви в виде большого зонта, приобретая, таким образом, большую устойчивость.

Сосна здесь распространена довольно широко. Она вместе с кедром стланцем заходит довольно высоко на горы. В тайге Средней Сибири лиственных пород деревьев, например, березы, осины, рябины и др., встречается немного. Здесь лески осины и березы на прорубях и гарях, которые наблюдаются в тайге Западно-Сибирской равнины, заменяются хвойным деревом—сосной. В этой области тайги обыкновенную березу заменяет даурская береза, появляется душистый тополь. Из кустарников, в тайге Средней Сибири, особенно в юж-



Тайга на отрогах Саянского хребта.

ной части Забайкалья и далее на восток, кроме обычных для Западно-Сибирской равнины—черемухи, рябины, боярышника, начинает попадаться багульник, ольха, дикая яблоня с плодами величиною с ягоду-клюкву и т. д.

Тайга Средней Сибири, вследствие длинной зимы и страшных морозов, имеет несколько другой вид, чем тайга Западно-Сибирской равнины. Прежде всего в тайге Средней Сибири стволы хвойных деревьев вытянуты и тонки, потому что за короткое лето они не успевают нарастить достаточный слой древесины. Вековые деревья здесь выглядят длинными жердями, толщиною всего 3-5 дюймов. Здесь еще больше бурелома и валежника, чем в тайге Западно-Сибирской равнины. Тайга здесь разбросана более или менее большими пятнами, которые отделяются друг от друга большими пространствами обсохших болот. Среди них растет клюква, черника, голубика, красная и черная смородина, из которой особенно славится алданская смородина, называемая «алданским» виноградом, по сходству своих крупных продолговатых и собранных в кисти синеватых ягод с виноградом.

Общий вид тайги Средней Сибири более бедный,—не встречается здесь мощи и величия елово-пихтовой тайги и смешанных хвойно-лиственных лесов.

Дальше на восток, за Становым хребтом, в бассейне рек, текущих в Охотское море, замечаем новое изменение растительности: наблюдая ту же даурскую лиственницу, находим и незнакомые деревья. Вместо обычной сибирской ели—ель аянская, вместо обычных берез—береза Эрмана, вместо обыкновенной пихты—белокорая пихта. Вместе с этими деревьями много неизвестных травянистых растений, имеющих интерес в том отношении, что они являются, до известной степени, звеном, связывающим флору Китая и Японии с флорой Северной Америки.

В общем же эта тайга, лежащая по берегу Охотского моря, имеет совсем жалкий вид, вследствие суровости климата и обилия болот.

Флора Камчатки, в общем, также относится к подобласти аянской ели, исключая, конечно, высокогорную растительность.

Амурско-переходная область и дубово-кедровые манчжурские леса. На юго-востоке (Амурская и Приморская области) простирается тоже тайга, но здесь она находится под влиянием теплого влажного юго-западного муссона. Благодаря этому, здесь тайга не опоясывается лесостепью и степью, а переходит в лес, совершенно особого характера.

Амурская область представляет промежуточное звено. Здесь об'единяются представители всех соседних флор: 1) сибирской тайги (пихта, ель, сосна, кедр и др.), 2) даурской тайги (даурская лиственница, даурская береза), 3) охотской тайги (аянская ель, береза Эрмана, белокорая пихта), 4) манчжурской флоры (дуб, пробковое дерево и манчжурский кедр). В переходных лесах Амурской области, сначала только в более теплых местах—на южных склонах по берегам рек, появляются отдельные деревья или небольшие группы монгольского дуба, пробкового дерева и, наконец, манчжурского кедра (это—очень красивое дерево, отличающееся хорошим ростом и высокими качествами древесины).

Южнее (особенно в Уссурийском крае и на морском побережьи Приморской области) манчжурская флора достигает полного своего развития. Характерным видом этой флоры является манчжурский дуб, манчжурский орех и корейский кедр.

Амурско-Приморская тайга отличается большим количеством широколиственных деревьев, сбрасывающих свою листву на зиму: кленом, двумя разновидностями липы, ясенем, грабом, пробковым деревом, двумя видами дуба, илемом и диморфантом, дающим очень красивую фанерку. Среди них встречаются некоторые виды берез—желтая береза, черная береза, иногда заглянет сюда ель, сосна, пихта и другие.

Манчжурская тайга, благодаря разнообразию своего роста, располагается этажами или ярусами, как это бывает в тропических лесах. До 30 метров и выше поднимают свои вершины манчжурский кедр, пихта, липа, желтая

береза и др.; ниже, вторым ярусом, растут белая береза, многочисленные виды клена, ильма, коллопанакса (дерево с колючками), вяза и других; третий ярус образуют низкие деревья, как, например, некоторые клены, амурская акация, аралия, монгольский дуб, жасмин, сирень, манчжурский орех, бархат или пробковое дерево, чортово дерево и высокий кустарник; четвертый ярус состоит из кустарников жимолости, орешника, калины, леспедецы, бузины, смородины, барбариса, элевторококуса и акантопанакса (из семейства аралиевых). Иногда на ветках деревьев встречаются эпифитные папоротники; пятым ярусом расположены папоротники и травы.

Наконец, все эти растения перепутаны лианами, особенно характерными для Уссурийской тайги. Лианы, актинидия, дикий виноград, лимонники, обвивающие деревья, придают Уссурийской тайге вид, напоминающий тропические леса. Таким образом, здесь наблюдается чрезвычайно редкое и интересное явление—постепенный переход от северной сибирской тайги к тропическому лесу. Причина этого своеобразного сочетания северных пород деревьев с южными заключается, прежде всего, в геологии данной местности. Тайга Амурско-Приморской области представляет собою остаток флоры прежних геологических периодов.

Растительный мир, существовавший в Европе до ледникового периода, был уничтожен во время великого оледенения. В Амурско-Приморской области, которая не была покрыта толщей льда и мало подвергалась геологическим изменениям, растительный мир мог медленно приспособляться к постепенному охлаждению климата страны и до известной степени сохранился. Остатки флоры прежних геологических эпох называют реликтовой растительностью.

Кроме разнообразных широколиственных лесов, в Амурско-Приморской области находятся особые растительные формации, так называемые, амурские «луга». Они тоже имеют чрезвычайно своеобразный вид. Травянистый их покров достигает большого роста. Многочисленные ирисы, купальницы с крупными оранжевыми цветами, желтые лилии покрывают сплошь все луга. Желтые цветы окрашивают амурские луга в желтый цвет, почему их называют «желтой степью».

В Амурско-Приморской области эти луга раскинулись на ровных местах с влажной почвой. Они занимают Зейско-Бурейскую, Амурскую и Приханкайскую низменности и долину реки Уссури.

Лесостепь.

(Лесостепная зона).

На южной окраине тайги растительность приобретает совершенно иной характер. Хвойные леса становятся все реже и реже и, наконец, совершенно исчезают. Лесная растительность представлена лишь березовыми лесами, которые, однако, далеко не сплошь покрывают землю. На севере лесостепи леса занимают большую площадь, а южнее—меньшую; они встречаются лишь в виде отдельных островков—«колков» и постепенно исчезают. Между островками леса развита степь, покрытая представителями травяных растений тайги и степи.

Этот пояс называют «лесостепью», так как здесь встречаются рядом оба типа «формаций» (лес и степь). Взаимоотношения этих формаций весьма сложны и далеко не везде между ними существует устойчивое равновесие. Местами, во взаимной борьбе, победа склоняется в пользу леса, местами—в пользу степи.

Сначала рассмотрим особо **лесную формацию лесостепи.** Разбросанные там и сям по лесостепи Западно-Сибирской равнины более или менее значительные островки лесов, «колки» состоят преимущественно из лиственных пород. На первом месте среди них стоят береза и осина, но встречаются также

черная ольха, черемуха, рябина, черный и белый (серебристый) тополь, акация. Из кустарниковых пород следует отметить крушину, боярышник, малину, облепиху, бузину, калину, кизиль, а из полукустарниковых—бобовник, таволгу и несколько видов роз.

Лесостепь у предгорий Восточных Саян.

В лесных островках—«колках» лесостепи Восточной Сибири (за нижним течением Енисея) хвойные породы деревьев развиваются более активно, чем в «колках» Западно-Сибирской равнины. Из них первое место занимают лиственница (сибирская до Байкала и даурская в Забайкалье) и сосна. Здесь из лиственных пород деревьев наиболее распространены береза, осина, а также встречаются рябина и черемуха. В южной же части пояса лесостепи к ним присоединяется дикая яблоня, а в юго-восточном Забайкалье, кроме нее,—илем. Из кустарников назовем рододендрон, багулиник, черную ольху, бузину, жимолость, малину, облепиху, боярышник; из полукустарников—несколько видов роз (шиповник).

Подзоны лесостепи. Пояс (зону) лесостепи проф. П. Н. Крылов делит, в зависимости от различия травяного покрова, на три подзоны: а) дернисто-луговую, занимающую северное положение в поясе, б) разнотравно-луговую, занимающую среднее положение в поясе, и в) ковыльно-кипцевую, занимающую южную часть в поясе.

Дернисто-луговая—наиболее связный луговой покров, содержащий преобладающее число представителей лесной области, в форме лугово-лесных трав, доходящих в среднем до 75 проц. всего видового состава.

Разнотравно-луговая—отличается уже менее плотным луговым ковром, с маленькими промежутками голой почвы между травами, среди которых много более или менее крупнолистных двухсемядольных растений и где количество лугово-лесных трав спадает до 50 проц.

Ковыльно-кипцевая (узколистнозлаковая)—где луговой покров становится еще менее плотным, состоящим из узколистных злаков (кипца, ковылей, келерий, степного овса и т. д.), среди которых стушевываются разбросанные между ними двудольные растения. Количество лугово-лесных растений уменьшается здесь до 30 проц., так что здесь господами положения являются уже степные формы.

Прежде всего, пояс лесостепи, со свойственными ему подзонами дернисто-луговой, разнотравно-луговой и ковыльно-кипцевой, встречается на Западно-Сибирской равнине, в виде лесостепей Ишимской, Барабинской и Кулундинской (местное население эти лесостепи зовет степями). Эти лесостепи, начинаясь приблизительно от 56 град. северной широты, лежат сплошным пространством на восток на 1.300 километров, а с севера на юг от 430 до 640 километров. Только на Западно-Сибирской равнине пояс лесостепи залегает таким цельным и широким пространством, а далее на восток он представлен лишь в виде то и дело прерывающихся полос или некрупных островов, отделенных друг от друга лесными массивами. Так, пояс лесостепи возобновляется в виде некрупного острова «Кузнецкой степи», расположенной в серединной части Кузнецкого угленосного бассейна. Она типично дернисто-луговая подзона лесостепи, с преобладанием в луговом ковре лесисто-луговой семьи, ограниченная на юго-западе Салаирским кряжем, покрытым хвойными и смешанными лесами. Южнее Салаирского кряжа находится следующий островок лесостепи с подзонами дернисто-луговой и разнотравно-луговой. Эта лесостепь, большею частью с открытым ландшафтом и мягким рельефом, ограничена с севера р. Чумышем, с юга—р. Бией, с запада—приобскими сосновыми борами или березниками (сменившими боры, вследствие истребления сосны), с востока она ограничена предгорьями южной части Салаирского кряжа, обрамленного здесь березовыми лесами. Южнее, уже в Горном Алтае, лесостепные участки разбросаны в виде узких полос в некоторых долинах больших рек, как Катунь, Чарыш, Бухтарма. Далее на восток за Кузнецким Алатау и др., примыкающими к нему хребтами, снова появляется пояс лесостепи, занимающий довольно обширное пространство в пределах Хакасского округа и в южной части Ачинского округа. После некоторого перерыва лесостепь представлена небольшими островами в средней части Красноярского и Канского округов.

Для Хакасского, Ачинского, Красноярского и Канского округов характерна дернисто-луговая и разнотравно-луговая подзона лесостепи, с соответствующими им черноземными и черноземновидными почвами. Только начиная от реки Чулыма, к ним примыкает ковыльно-кипцевая подзона лесостепи со свойственными ей узколистнозлаковыми растениями кипца, ковыля, келерия и степного овса. Потом, через перерыв 530 километров, лесостепной пояс располагается между 54 град. и 52 ½ град. северной широты узкими (в 5-6 километров) и не длинными (30-50 километров) полосами в долинах реки Ангары и ее притоков—Уды, Белой и др.

Минуя огромную площадь Байкала, лесостепь перебрасывается в Забайкалье. Здесь она также не имеет сплошного распространения, а разбросана отдельными островами и полосами, начиная приблизительно с 50 град. северной широты.

Степь.

(Безлесностепная зона).

Пояс лесостепи, являясь своеобразным сочетанием формаций леса и степи, служит переходным звеном от тайги к степи. На юге лесостепной зоны лесные «колки» попадаются все реже и реже, постепенно совсем исчезают, и незаметно начинается зона безлесностепная. Вместе с тем, исподволь, меняются и внешние условия. Постепенно увеличивается количество тепла, получаемого растениями, в особенности благодаря повышению летней температуры. Значительно понижается количество влаги, попадающей на растения, реже становятся дни с осадками, и убывает самое количество осадков. Почвенные условия тоже меняются; подзолистых почв здесь нет совершенно, преобладают черноземные, каштановые, и появляются в большом количестве солонцы.

Восточная часть Чулымо-Енисейского подрайона степи (Хакасия, Батени, направо за Енисеем гора Ирджа).

Что касается истории флоры степной полосы, то здесь мы замечаем некоторые общие черты по всему ее протяжению, а именно, можно установить более широкое распространение степной растительности в предшествующую геологическую эпоху и наступление леса на степь в современную эпоху; в то же время, под влиянием деятельности человека и истребления леса, наблюдается обратный процесс.

Основными признаками степи является полное отсутствие древесных пород и уже ничтожный процент лугово-таежных трав, присоединяющихся к преобладающим тут степным видам, образующим еще более разреженный покров, с еще более крупными пространствами голой почвы между растениями.

Так, ковыльно-кипцевая подзона лесостепи, расположенная на реке Чулыме, на юге постепенно переходит в безлесностепную зону, которая полного развития достигает в Абаканской степи, лежащей на каштановой почве.

Безлесностепная зона находится также в Забайкалье, где она, начинаясь южнее 51 град. северной широты, идет до 53 град. северной широты.

Пустынно-степная область характеризуется полным исчезновением представителей древесных пород и травянистого мира тайги. Пустынно-степная область, почти отсутствуя в Сибири, широкой полосой развернулась в Средней Азии. В Сибири отголоски пустынно-степной области находим в виде Бельагачской степи, лежащей вблизи правого берега Иртыша, южнее города Павлодара.

Бельагачская степь расположена на черноземной почве, но безводна. Далее к югу она борется с горной флорой, а от Устькаменогорска до Бухтармы исчезает, сменяясь Бухтарминской степью.

Кара-Кумы, Голодная степь, Балхашские пески являются также представителями пустынно-степной области. Они расположены к югу от 50 град. северной широты, в низовьях реки Урала.

Высыхающая река.

Эти пустыни лежат на глинистой и песчаной почве. Растительность пустынно-степной области чрезвычайно своеобразна. Она, приспособляясь к тяжелым условиям жизни в пустыне, имеет особый организм и все, что так или иначе обеспечивает ее существование, например, колючки, опушение, безлистность и большое сокращение органов, толстые покровные ткани, сероватый цвет и т. д. Единственное и при том чрезвычайно характерное дерево

пустыни, растущее на неподвижных песчаных буграх (называемых джуткону-ры),—*саксаул,* который лишен зелени ветвей и листьев: вместо них виднеют-ся голые сухие сучья с кольцеватыми чешуйками или наростами при толстом уродливом стволе. Саксаул достигает высоты от 3 до 7 с половиной метров и толщины до 1 метра. Несмотря на хищническое истребление саксаула на топ-ливо и постоянную порчу его молодых побегов скотом, заросли этого ку-старника еще довольно значительны в обширной полосе от Каспийского моря до озера Балхаш. Здесь же встречаются оазисы с небогатой травой: акселеу, осоки, кияка, тарлау, чия и др. На неподвижных песчаных буграх произра-стают также рощицы джиды. Места, где много неподвижных бугров, являют-ся в пустыне наиболее богатыми растительностью, почему весною там па-сется киргизский скот.

Даже подвижные бугры—бараханы не лишены растительности. Здесь не-обходимо указать оригинальный кустарник—джузгун, многие виды куянкуяк, представляющего настоящее деревцо, наконец, из травянистых растений—кияк, являющийся прекрасным закрепителем песков.

Солончаковая растительность, изредка встречающаяся в поясе лесостепи и безлесностепной зоне Западной и Восточной Сибири, полного своего раз-вития достигает в пустынно-степной области.

Для солончаков является характерным полное отсутствие древесной рас-тительности, малое количество однолеток. Большим распространением поль-зуется среди солончаков полынь (кара-джусан), терескень, семейство соля-нок, а также кок-пек, образующий иногда целые заросли. Солончаки, распо-ложенные в низинах или около озер Балхаша, Зайсана и др., покрыты густы-ми зарослями камыша, чия.

В общем же, пояс лесостепи и степи в Сибири занимает площадь около 1.000.000 кв. километров. От южной границы тайги пояс лесостепи и степи тянется с запада на восток, сначала широкой полосой, а потом прерывается приблизительно на 3.700 клм. Заканчивается лесостепной и степной пояс в Забайкалье, где он имеет протяжение с запада на восток, от Байкала до реки Аргуни, около 900 километров, с севера на юг, от южной границы тай-ги, до границы с Монголией, около 300 километров.

Высокогорная альпийская растительность.

В горах растительные пояса располагаются по вертикали. На известном уровне растительность в горах прекращается. Это явление об'ясняется исключительно климатическими условиями: прежде всего понижением темпе-ратуры, изменением направления ветра, изменением почвы и высотой данного хребта. Ясно, что абсолютная высота этой границы сильно колеблется в зави-симости от географического положения данной горной системы, от крутых склонов и т. д. Вертикальная граница, с которой в горах начинается высоко-горная область, постепенно повышается к югу. Так, на северном конце Ана-дырского хребта, область высокогорной растительности сливается с опоясы-вающей его тундрой, а в Алтае граница лесной растительности повышается на высоту 2.270 метров.

В Сибири высокогорная область наиболее полно выражена на Алтае. Здесь она подразделяется по вертикали на *горно-тундровую и горно-луговую.* Горно-тундровую можно подразделить на три вертикальные подзоны: верх-нюю—каменисто-тундровую, среднюю—щебнисто-лишайниковую и нижнюю—мохово-лишайниковую. Горно-луговая разграничивается на две подзоны: аль-пийско-луговую и под'альпийско-луговую.

В горно-тундровой зоне стелется низкорослая круглолистая березка, которая, сплетаясь ветвями друг с другом, плотным покровом заволакивает почву. Эти заросли стелющейся березки, при ходьбе по ним, сжимаясь и

расправляясь, как пружины, очень затрудняют продвижение. Кустарники ивы образуют здесь особые отдельные насаждения или же встречаются в виде примеси к березняку. Из цветковых растений здесь обычно рассеяны в одиночку низкорослые травы, лютики, каменоломки, осоки и др., укрепляющие свои корешки в мохово-лишайниковом ковре или щебнистом или каменистом грунте.

В более нижней зоне по вертикали, *в горно-луговой,* начинают появляться отдельные деревья лиственницы и стланец кедра. Здесь и узнать нельзя этих могучих богатырей тайги: они низкорослы, с искривленными изогнутыми стеблями, стелются по земле. Но, по мере понижения места, деревца начинают крепнуть, выпрямляться и увеличиваться в количестве, образуя уже рощицы, между которыми открытые пространства зарастают спрошь густой, но не высокой (до 50 сантим.) травой высоко-горного луга. Здесь мы видим разноцветные альпийские фиалки (по-местному, Анютины глазки), яркие огоньки, крупные и яркие незабудки, первоцветы и др. Еще ниже древесная растительность увеличивается: к довольно высокому кедру и лиственнице присоединяется мелкая ель, пихта, рябина и кустарники жимолости, можжевельника и др. На лугах, лежащих между этими деревьями, травянистая растительность становится все более и более высокой, достигая 1½-2 метров высоты, и переходит в роскошные высокотравные под'альпийские луга, состоящие из грандиозных ангелик (пучек), пионов, желтых лилий и особых альпийских видов.

Альпийская растительность состоит из меньшей части эндемических видов, т.-е. свойственных лишь Алтаю, и большей частью видов, свойственных горным местностям других, южнее лежащих, территорий.

В Саянской горной системе количество растений, свойственных высокогорной растительности, меньше, чем на Алтае. Далее на восток горы Забайкалья, Средне-Сибирского плоскогорья имеют менее высокие вершины, не покрытые вечным снегом, осадков на них выпадает значительно меньше, поэтому и область высокогорной растительности здесь беднее. Часто только отдельными узкими полосами она развивается на наиболее увлажненных склонах.

Животный мир.

Животный мир Сибири, находясь в тесной зависимости от климатических и растительных поясов, от устройства поверхности, может быть об'единен по признакам его обитания в группы по определенным районам.

Эти районы, в общем и целом, совпадают с растительными поясами: тундрой, тайгой, лесостепью и степью.

Конечно, нельзя сказать, чтобы животные, населяющие какой-либо один район, не встречались бы в другом, хотя бы и иного характера; наоборот, многие виды распространены чрезвычайно широко, например, заяц, лисица, волк, медведь и др. Но при всем этом, каждому из упомянутых районов присущи типичные, свойственные ему одному, туземные виды животных.

Можно было бы выделить фауну областей горных и Амурско-Приморской, но, так как особых видов животных этих областей не так уж много, и преобладают в них обитатели тайги,—целесообразнее отметить туземные виды названных районов, попутно с описанием фауны тайги.

Фауна лесостепи, хотя и представляет из себя смешение двух смежных поясов—тайги и степи, все же заслуживает особого внимания, так как лесостепь является характерной для Сибири, имея в ее экономике серьезное значение; между тем, чистая степь встречается лишь в виде исключения и большей своей частью она выходит за пределы сибирской территории.

Прежде чем перейти к рассмотрению отдельных туземных видов животных, обитающих в определенных районах—тундре, тайге, лесостепи и степи, скажем несколько слов *о фауне Сибири вообще*.

Среди животного мира Сибири преобладают *пернатые* и *млекопитающие*. Значительная часть четвероногих обитателей придерживается таежного пояса с прорезывающими его горными областями.

Большинство птиц селится на северном побережье сибирской тундры, на островах, близких к нему, во внутренней тундре и в районе Барабинской, Ишимской, Тобольской и др. лесостепей. Вся масса пернатых Северной Сибири не является постоянными ее обитателями. Здесь остаются только некоторые виды птиц, несравненно большая часть перелетает на далекий юг, в Каспийские степи, Индию, Зондский архипелаг и т. д. Значительно больше постоянных птиц в тайге, которые здесь в течение целого года находят много пищи и удобные уголки для гнезда; так, постоянные обитатели тайги, например, тетерева, куропатки, косачи, глухари, рябчики, сибирский снегирь, кедровка, воробьи и др.

Число видов *рыб* в сибирских реках не велико, но количество довольно значительно.

Беднее всего в Сибири представлен класс *пресмыкающихся*. Но и число видов земноводных и насекомых тоже весьма незначительно. Только некоторые виды насекомых представлены здесь в таком обилии, которое трудно встретить еще где-либо в других частях СССР—кровососущие (комары, мошки, слепни, оводы).

Животные тундры.

Тундра—своеобразная степь, в которой, как в степи, совершенно отсутствуют древесные породы. Как однообразен и беден растительный мир тундры, так чрезвычайно ограничен отдельными представителями ее животный мир.

На первое место, по многочисленности и типичности, следует поставить *пеструшек,* или *леммингов,* принадлежащих к семейству *грызунов.* Пеструшки по внешности напоминают сусликов, но меньше их (длина пеструшек всего 15 сантиметров). Они питаются оленьим мхом, зернами растений, тундровыми травами, веточками и корешками кустарников клюквы, брусники, морошки, облепихи, ивы, березы и т. д. Летом они достают себе пищу довольно легко, но зимой им стоит большого труда прорыть толстый слой снега, чтобы под ним добыть мерзлые растения.

Пеструшки чрезвычайно неприхотливые и выносливые зверки. Несмотря на тяжелые условия жизни в тундре, они иногда размножаются здесь в чудовищном количестве, как «кобылка» в степи, буквально заполняя отдельные места тундры. Но часто даже они не выдерживают и вымирают от голодовок и эпидемических заболеваний. Благодаря невероятной плодливости пеструшек, их поредевшие ряды быстро восстанавливаются.

Из других более крупных грызунов назовем *полярного зайца.*

Кроме указанных млекопитающих, к числу постоянных обитателей тундры относятся также песец и белый медведь из семейства хищников.

Песец, или *полярная лисица,* ростом меньше таежной лисицы. Окраска меха песца зимою, обычно, белая, реже голубовато-дымчатая, а летом рыжевато-желтая. Песцы питаются птицами, грызунами. Летом пищи для них много: изобилие залетных птиц, множество пеструшек, полярных зайцев. За лето песцы от'едаются и покрываются толстым слоем жира. Зато зимою они рыскают целые дни в погоне за пищей и с большим трудом находят колонию пеструшек, белую куропатку или полярную сову. Песцы не нуждаются в постоянном логовище; они довольствуются пристанищем под любым камнем или кустом. Прежде песцы водились в большом количестве по всей тундре и островам. Они были так доверчивы и любопытны, что сами подходили к охотнику.

Теперь же песцы уходят от человека все дальше на север или перебегают из тундры по льду на острова, где их находят довольно много, так, например, на Командорских островах до сих пор еще сохранился редкий экземпляр песцов—голубой песец. Охотники хищнически истребляют песца из-за его дорогого красивого и пышного меха, в результате чего тундра стоит перед фактом полного исчезновения этого зверка. Это заставляет задуматься об охране песца хотя бы путем организации питомника, где бы искусственно его воспитывать. Так, в Канаде уже осуществляются опыты выращивания песца в неволе и дают блестящие результаты.

На самой северной окраине тундры и на островах Северного Ледовитого океана живет самый крупный хищник тундры—*белый медведь.* Одетый в прекрасную белую и теплую шубу, он не боится ужасных морозов и вечной ночи. Белые медведи не устраивают себе берлог, в самые сильные морозы бродят по льдам Северного Ледовитого океана или плавают в полыньях, где они добывают себе пищу—тюленей, нерп, моржей и рыбу.

Белые медведи не впадают на зиму в спячку, как таежные. Засыпают только самки, ждущие приплода. Они ложатся где попало и заносятся снегом. Под таким прикрытием они производят на свет детенышей, и выходят из-под сугроба уже после того, как молодые медвежата достаточно окрепнут. Постоянный промысел на белого медведя не ведется. Его бьют попутно, охотясь за песцом. За последние годы белый медведь оставляет сибирскую тундру и

уходит на острова Северного Ледовитого океана, чтобы укрыться от истребляющего его зверолова.

Белый медведь.

В южной же окраине тундры, в перелесках лесо-тундры, соединяющей ее с тайгой, водится дикий *северный олень,* единственный здесь представитель копытных жвачных. Он не живет круглый год в тундре, а совершает правильные кочевки: весной «гнус» (кровососущие насекомые—комары, оводы и т.д.) гонит его, как можно дальше на север тундры; с наступлением зимы северный олень, в поисках пищи, уходит на юг в пояс лесотундры. Короткая летняя шерсть не предохраняет северных оленей от укусов насекомых; оводы откладывают яички под кожу и в ноздри оленя; развивающиеся из них личинки питаются мясом животного, что причиняет ему невыносимые мучения.

Во время своих периодических кочевок северные олени, собираясь в огромные, в несколько тысяч голов, стада, бегут группами в 200-300 штук. Вслед за ними отправляются хищники, главным образом, волки, а также медведи. Охотники, пользуясь таким большим скоплением оленей, тоже уничтожают их.

Внешность северного оленя довольна красива, но все же не так, как благородного оленя; голову его (самца и самки) украшают рога, напоминающие ветки дерева с сучьями. Фигура дикого северного оленя стройная. Движения свободные и грациозные. Цвет шерсти северного оленя имеет много оттенков, но, обычно, летом серовато-бурый, переходящий к зиме в бело-бурый. Питается северный олень ягелем или оленьим мхом, который сплошным ковром покрывает лишайниковую тундру.

Зверопромышленники истребляют северного оленя из-за его мяса и кожи, которая идет на выделку замши. Кожи расцениваются не одинаково. Высоко ценятся кожи животных, убитых зимой. Осенний же убой дает много дырявых кож. Дырочки эти сделаны личинками оводов, прогрызающих кожу оленей. К осени они оставляют оленей и зарываются в землю для окукления, а раны же, нанесенные ими, успевают затянуться только к зиме.

Кроме кож взрослых оленей, добывают еще мех с оленят-пыжиков. Их мягкие, покрытые пышным мехом, шкуры идут, главным образом, на сибирские шапки с ушами, куртки и дохи. Оленеводы ловят диких оленят-пыжиков живыми и ростят их в неволе. Оленята-пыжики скоро становятся ручными, хотя всю жизнь сохраняют более свободолюбивый и непостоянный характер, чем домашние олени.

Оленеводы припускают «дикарей» к стаду домашних оленей не только с целью увеличения стада, но и для улучшения его породы, так как помесь дикого оленя и домашнего дает породу значительно сильнее и выносливее.

Среди *млекопитающих* обитателей морей, омывающих сибирскую тундру, по ценности, на первом месте стоит *морской бобер*, или морская *выдра*, единственный представитель особого рода семейства хорьковых из отряда хищников. Морской бобер в Сибири известен под именем «камчатского бобра».

По своему внешнему виду, он несколько напоминает ластоногих: задние ноги похожи на ласты, направленные назад, передние ноги развиты слабо. Хвост короткий, заостренный, сплющенный. Питается морскими ежами, моллюсками, ракообразными и т. д. Размножается слабо: самка приносит одного детеныша.

Тело бобра покрыто очень красивым мягким мехом чернобурого цвета с белыми крапинами, лучший сорт которого ценится до 3.000 довоенных руб. (за шкурку) и средний от 300 до 400 довоенных руб. (за шкурку).

Раньше камчатский бобер водился в большом количестве в северной части Великого океана. Теперь же, вследствие хищнической охоты, камчатский бобер даже у себя на родине, у берегов Камчатки и Командорских островов, попадается в виде исключения. Промышляют камчатских бобров преимущественно туземные народности. Способы добычи—сети, ружье, иногда стрелы.

К исчезающим от хищнического промысла дорогим пушным зверям принадлежит и представитель семейства ластоногих —*морской котик*. Он, по

Котиковое лежбище на о. Медном.

складу тела, напоминает обыкновенного тюленя, но отличается более длинными ногами, на которых морской котик может стоять и ходить, не волоча брюха по земле; он также отличается от тюленя присутствием раковины. Туловище морского котика толстое и длинное, морда заостренная, на верхней губе около 20 жестких длинных щетин. Взрослый самец 6-7 лет называется «секачом», имеет в длину более двух метров и весит от 170 до 250 килограмм Самка в два раза короче секача и в четыре раза легче. Морские котики покрыты прекрасным мехом, напоминающим лучший бархат. Они водятся около берегов Командорских островов, вечно закутанных туманом, с сырым климатом. Одним из главных занятий местных жителей является котиковый промысел.

Котики совершают ежегодные переселения: самцы к концу апреля подплывают к берегам Командорских островов, куда их привлекает инстинкт размножения. В конце мая подплывают самки. В августе самцы покидают «лежбища». Самки остаются до сентября, когда вместе с детенышами, уже научившимися плавать, покидают сушу на 7-8 месяцев. Потомство морские котики дают небольшое. Один, редко два детеныша. Питаются морские котики рыбой. Они на суше беспомощны, и охотники, отогнав их от берега, без труда избивают палками с набалдашниками.

Предметом охоты должны были служить только полусекачи—(котики 2-3 лет), но так как шкурка котика ценилась довольно высоко, началось массовое истребление котика. Это сказалось на уменьшении их количества. Главными хищниками явились не русские промышленники, а японские и американские. Так, Япония, не владея собственными промыслами, поставила на мировой рынок 50.000 котиков.

В целях сохранения и разведения морского бобра и морского котика, следовало бы, прежде всего, прекратить хищническую охоту на них, а во-вторых, для морских бобров следовало бы устроить питомники, в которых бы они размножались. Установлено, что морские бобры прекрасно себя чувствуют в пресных водоемах, лишь было бы достаточно пищи.

Кроме морских бобров и котиков в морях, омывающих сибирскую тундру, водится во множестве несколько видов *тюленей*, несколько видов *китовых*, например, *малый кит*, или *полосатик*, дальше на север *моржи*. Эти ластоногие животные имеют промысловое значение. Местные жители отправляются в открытое море за их добычей.

Всех *птиц* тундры можно подразделить на *постоянных*, живущих круглый год в тундре, и *залетных*, проводящих в тундре только лето.

Постоянных птиц в тундре—два вида *куропаток*, принадлежащих к семейству куриных, и *белая сова*, самая крупная из сибирских сов, относящаяся к ночным хищникам.

Зимой вся тундра скована морозом. Вечная ночь и вечный снег. Движение останавливается. Жизнь застывает. Весной тундра оживает. Бесконечные вереницы птиц тянутся с Каспийского моря, из Индии, с Зондского архипелага и вообще с юга, к тундре. В это время стоит такой невероятный шум от караванов *гусей, уток, казарок*, что обычная речь человека становится неслышной.

Сюда слетаются миллиарды птиц. Они спешат в тундру, чтобы успеть здесь за короткое лето вывести птенцов. Постоянные птицы тундры (куропатки, совы) выбирают для гнезда укромное местечко, а залетные селятся где попало, лишь бы куда-нибудь приткнуться. Расселение происходит страшно беспорядочно и спешно: разные породы птиц селятся вперемежку друг с другом, стремясь скорее занять каждый свободный уголок.

Большинство залетных птиц спускается на острова, близкие к материку и на северное побережье сибирской тундры. Некоторые прибрежные горы

буквально сплошь усеяны птицами, даже щели гор заполнены ими, что заставило назвать их «птичьими» горами.

Место гнездования морских птиц на одном из островов Охотского моря.

Особенно много здесь *чистяков*. Из длиннокрылых—несколько видов *чаек*, во главе с *полярной розовой чайкой, поморники*, несколько видов *гагаровых*, настоящие *гаги* из семейства ныряющих уток, длиною до 65 сантиметров, покрытые чрезвычайно ценным пухом, имеющим промысловое значение.

И в глубь тундры налетает много птиц, хотя не в таком чудовищном количестве, как на острова и северное побережье Северного Ледовитого океана. Здесь птицы располагаются, главным образом, по берегам больших рек: Оби, Енисея, Лены и их притокам и по рекам Тазу, Оленеку, Индигирке, Колыме и др., по озерам, прудам и топким болотам.

Характерными птицами для этих мест являются: из пластинчатоклювых—очень красивый по внешности *тундряной лебедь*, отличающийся склонностью к танцам и уменьем мелодично петь, несколько видов *уток, казарки*, родственные гусям, но меньше и несравненно изящнее их, несколько видов *гусей*, из семейства куликов, на редкость ловкие *пловунчики, ржанки*.

Летом по всей тундре распространены из отряда воробьиных птиц *пеночки, рогатые жаворонки, воробьи, вороны, серые вороны* и другие, которые зимуют в тайге.

Летом, вслед за птицей, отправляются в тундру большие полчища мелких и крупных хищников—*волки, лисицы, горностаи и ласки*. Нет-нет забредет в тундру и таежный *бурый медведь* полакомиться дичью и ягодами. Залетают сюда и пернатые хищники *ястреба* и *соколы*, для которых здесь теперь полное раздолье.

Фауна *земноводных* в тундре бедна. Из класса земноводных здесь можно отметить только *травяную лягушку* и *сибирского тритона*.

Из класса *пресмыкающихся* здесь встречается *живородящая ящерица*.

Беден в тундре и класс *насекомых*, представленный здесь несколькими видами *шмелей*, несколькими видами *северных жуков* и *бабочек*; из кровосо-

сущих насекомых—*комары, мошки,* которых особенно много в южной части тундры и лесотундры.

Животный мир тайги.

Бесконечная сибирская тайга, не заселенная человеком, с давних пор привлекала к себе множество разнообразнейших животных и птиц. Здесь, чувствуя себя, как в заповедном парке, они размножались в большом количестве. Тайга из всех растительных поясов имеет наиболее богатый мир животных и пернатых.

Животные и птицы распределяются по тайге неравномерно: они избегают густую чащу, где царят вечные сумерки, где нет больших водоемов, где травянистый покров чрезвычайно беден. Поэтому самые глухие уголки тайги почти необитаемы. Зато густо заселены берега таежных рек, лесные поляны, болота, как места более влажные и просторные, поэтому с большой травянистой растительностью и более удобные для передвижения.

В тайге обитает более 150 видов млекопитающих животных; они распределяются по семействам: хищников, грызунов, копытных, насекомоядных и т. д. Наиболее интересными и ценными являются пушные и промысловые звери, имеющие пышный и теплый мех. Те времена, когда Сибирь была богата пушными зверями, давно уже миновали: хищническая охота, лесные пожары, все больше и больше заселение человеком тайги—уменьшили естественные запасы промысловых животных. Но еще и теперь во многих районах Сибири их осталось достаточно, поэтому промысловая охота до сих пор остается одним из главных занятий местного населения.

Наибольшая часть всей добытой пушнины вывозится за границу и только сравнительно небольшое количество потребляется на местных рынках. Относительно качества пушных зверей установлено, что чем ближе к востоку, тем мех их делается более ценным, за исключением горностая, высшие сорта которого встречаются в Ишимской и Барабинской степях Западной Сибири.

Главным предметом охоты из всех пушных зверей является белка. Поэтому в Сибири даже охотничий промысел называют «белковьем». Верно, что во время белковья идут чаще всего на белку, но попутно бьют медведя, сохатого, лисиц и вообще всякого зверя, какой подвернется на пути.

Белка—маленький зверек из породы грызунов. Питается кедровыми орехами и шишками ели, лиственницы и т. д. Обилие пищи способствует необыкновенной плодливости белки. Она имеет разнообразную окраску, начиная от светло-серой до почти черной. В пушной торговле белки, благодаря различной окраске, имеют и различные названия (краснохвостка, бурохвостка, чернохвостка, голубая и т. д.) и различно оцениваются. Наиболее высоким сортом считается темная чернохвостая белка; чем светлее мех, тем хуже считается сорт, самой дешевой является светло-серая с рыжим оттенком и также рыжим хвостом и ушами.

Белка распространена по всей тайге. Наиболее темной и ценной является белка Северного Забайкалья. Вообще же белка горных лесов, состоящих из кедра, лиственницы и пихты, темнее и лучше белки, живущей в низменных местах с сосновым и лиственным лесом. И в настоящее время количество белки очень значительно: ее шкурок ежегодно вывозится за пределы Сибири несколько миллионов штук.

Не всегда «белковье» бывает удачным. Иногда, как, например, в сезон 1924-25 года в Прибайкалье наблюдалось полное исчезновение белок, которое сами промышленники об'ясняют или неурожаем корма, или массовой гибелью от эпидемий, или от питания смолистыми шишками сосны и лиственницы, либо другими какими-нибудь причинами, но, в общем, вопрос о массовом исчезновении белки остается открытым. Охотятся на белку с ружьем, с соба-

кой лайкой. Очень часто ловят белку плашками. Хотя этот способ запрещен законом, как более вредный, но в глухих районах тайги широко применяется.

Другой вид белки—*бурундук*, который отличается от белки формой тела, окраской и устройством жилья.

Соболь—небольшой зверек-хищник, который питается птицами и мелкими грызунами, например, белкой и лакомится кедровыми орехами. Он по происхождению близок кунице, отличается от нее конусообразной головой, большими ушами и толстыми ногами. Соболь—краса и гордость дремучей тайги. Еще исстари ценили его роскошный, нежный и блестящий, как шелк, мех. Местные народности, с момента покорения Сибири (в 1552-53 годах), платили дань соболиными шкурками, как наиболее ценными. Но в то время соболь был обычным лесным зверьком, живущим по всей Сибири от Урала до Берингова моря. Тогда соболей, только в виде дани, ежегодно поступало 1.200.000 штук. Такое постоянное беспощадное истребление драгоценного зверька привело к быстрому его уменьшению. Так, на запад от реки Енисея соболь исчез почти совершенно; еще недавно добывали на реке Киренге (притоке Лены) ежегодно до 2.000 штук соболей, теперь и здесь соболь перевелся. Сохранился соболь в очень небольшом количестве в холодных, чисто континентальных местах—по рекам Витиму, Муе, Маме (притокам Лены) и в некоторых других районах.

Наиболее ценными соболями считаются баргузинские и верхнеангарские (одна шкурка такого соболя расценивается 1.500 довоенных рублей). Наиболее низкими сортами являются амурские соболя, шкурка которых стоит всего 25 довоенных рублей. В настоящее время больше всего сохранилось соболя в Амурско-Приморской области, которая и служит главным поставщиком его на рынок.

Добывают соболя, главным образом, ружьем, преследуя его по следу с собакой. Практикуется еще и в настоящее время запрещенный лов соболя «куркавками» и другими ловушками, а также «ометом»—особой легкой сетью, которой охотник окружает логовище соболя.

Массовое исчезновение этого ценного зверя заставляет опасаться за его дальнейшую судьбу и диктует следующие меры к его сохранению: организацию соболиных заповедников и заказников, а также организацию питомников для искусственного разведения этого зверя в неволе. Некоторый опыт в этом отношении имеется. Такие зоопарки существуют в Западной Сибири по реке Туре, два заповедника в Приморской области, а также два соболиных питомника—один около Байкала, а другой у Владивостока.

К исчезающим от хищнического промысла дорогим пушным зверям принадлежат *бобры* (семейство грызунов), изредка встречающиеся в Западной Сибири по реке Малой Конде.

Речные бобры—один из самых крупных грызунов. Они в длину достигают 80-90 сантим. По величине и неуклюжести тела напоминают барсука. Голова же, своей округло-вытянутой формой, напоминает крысу. Шея короткая и толстая. Широкий толстый хвост у основания оброс волосами, а в остальной части чешуйками. Тело речного бобра покрыто пышным красивым мехом черно-бурого или красно-бурого цвета. Особенностью бобров является их жизнь обществами и весьма искусная и сложная постройка жилищ.

Эти грызуны питаются молодыми побегами, корой и кореньями деревьев. За бобрами охотятся ради их ценного меха и бобровой струи, которую выделяют их железы. Эта струя идет на приготовление лекарства.

Следующим по своему промысловому значению является семейство *хорьковых*—колонок, сибирский хорек, горностай, ласка, выдра. *Колонок*, дающий дешевый, но прочный и теплый мех, распространен по всему краю. Добыча колонка производится ружьем и собакой, но в большинстве случаев—ловушками.

Горностай—тоже мелкий хищник, живущий по всей тайге, не исключая и высокогорной области. Как уже говорилось выше, лучшие сорта горностая обитают в Западной Сибири—в Ишимской и Барабинской степях. Низшие сорта горностая—ленские. Его добывают ловушками, реже ружьем. Вместе с горностаем обычно ловят в очень небольшом количестве родственную ему ласку.

Выдра водится в Западной Сибири в полосе тайги и в речных лесных долинах Алтая. На севере, в Западной Сибири, она доходит до реки Конды и Сосьвы, в Восточной Сибири она встречается не особенно часто по рекам Прибайкалья. Правильного промысла на выдру не производится, добывается она случайно.

Довольно ценным пушным зверем является *лисица*, распространенная по всей Сибири. Здесь известно несколько разновидностей лисиц: сиводушка, огневка, крестовка и чернобурая.

Сиводушки—самые обыкновенные лисицы, окрашенные в желтовато-серый цвет с белым брюшком и грудью. Лисицы, имеющие густо оранжевый цвет и серо-стальное брюшко известны под именем огневок, следующий вид, составляющий как бы переход к чернобурым,—крестовки и, наконец, весьма редкие и чрезвычайно ценные лисицы—это чернобурые.

Сиводушки, главным образом, живут в тайге Западной Сибири, огневки на Камчатке и в Амурско-Приморской области, крестовки и чернобурые изредка встречаются в Приенисейском крае. Чернобурые лисицы тем дороже, чем мех их темнее; так, одна ее шкурка расценивается до 4.000 довоенных рублей.

Чернобурые лисицы заметно исчезают, поэтому приняты меры к их сохранению; организованы питомники. Так, питомник, существующий около Байкала, показал, что чернобурые лисицы успешно размножаются в неволе и могли бы быть разводимы.

Из крупных хищников особенно широко распространен по всей Сибири *волк*. Он больше ростом, чем европейский волк, отличается более светлым длинным и густым мехом. Несмотря на то, что сибирский волк причиняет большой вред, задирая домашний скот, поедая лисиц, зайцев и др. ценных пушных зверей, он уничтожается слабо. Обычно волка добывают капканом и стрихнином, реже—ружьем и собакой.

Медведь или, как его нередко зовут в Сибири «хозяин» и «черный зверь», мало отличается от европейского. Здесь он только больше ростом и мех его пушистее и длиннее. Часто попадаются экземпляры в 2,1 метра и больше ростом, при весе туши в 320 клгр. Наряду с такими великанами водится и меньшая разновидность, отличающаяся почти совершенно черной шерстью с проседью на хребте. На юге Алтая, в Забайкалье, на Амуре и в Уссурийском крае, кроме обычного сибирского медведя, встречается еще тибетский или гималайский медведь. Он небольшого роста, с тонким туловищем, острою мордою, черною шерстью, с белым пятном на груди и белыми когтями. Охотники считают этого медведя более злым, чем названных выше. Питаются медведи всеми животными тайги, только опасаются свирепого кабана-самца. Лучшие сорта медведя водятся в Якутской автономной республике. Добывают медведя, главным образом, из берлоги или случайно с собаками на белковье, или реже капканом.

Рысь, из семейства кошек, распространена по всей таежной полосе Сибири. Сибирская рысь хорошего сорта и крупного роста, но, благодаря своей хитрости и осторожности она плохо берет отраву и редко попадается в капкан, а хорошие собаки, останавливающие рысь, у промышленников встречаются не часто. Добывается в сравнительно небольшом количестве.

Россомаха —крупный хищник, встречающийся в глухой тайге, в урманах Васюганья, в Прибайкалье, изредка на Алтае, добывается ружьем и собакой и реже отравой и капканом. Ежегодная добыча не велика.

В сибирской тайге водится несколько видов *зайцев,* принадлежащих к семейству грызунов. Сибирские *зайцы* ценятся дороже европейских, шерсть их гуще. Они дают хороший доход охотнику не столько своей стоимостью, сколько количеством (от 1 до 1½ миллионов ежегодно). Высший сорт зайцев водится в Туруханском крае. Зайцы полезны не только своей шкуркой, но и своим мясом. Добывают их петлями, которые ставят на тропах, и кулемами, реже ружьем.

Среди более чем 150 видов млекопитающих, свойственных таежной полосе, обитает единственное ластоногое—*нерпа,* сибирский тюлень, родственный северным тюленям. Нерпа живет в пресном озере Байкале, она в течение всей зимы поддерживает отверстие во льду (продушину), которое делает с самого начала морестава, и ныряет в него за пищей или прячется от охотника. Около продушин она рождает своих детенышей. Лежбища нерп всегда находятся среди льда и найти их не легко. Добывается нерпа около этих лежбищ Нерпа дает жиру от 20 до 60 клгр. и еще шкуру, так, что общая выручка от каждого убитого зверя в среднем выражается в 15-20 рублей. Промысел производится артелями. Промысел этот чрезвычайно трудный и не безопасный, но в удачные годы прибыльный. Общее количество нерпы, добываемой в Байкале, ежегодно доходит до 3-5 тысяч штук.

Кроме пушного зверя, большую прибыль приносят охотникам маралы, лоси, кабарги и др. своим мясом, шкурой, рогами.

Маралы из Ойротской авт. области.

Из семейства *копытных,* населяющих тайгу, наиболее ценны *маралы,* являющиеся представителями благородного оленя. Маралы, в диком виде, распространены от Алтая до Байкала (их особенно много около р. Каргона, в до-

КАРТА АДМИНИСТРАТИВНОГО ДЕЛЕНИЯ СИБИРИ

Масштаб: в 1 см. 250 клм

линах правых притоков р. Бухтармы, р. Коксу, в Усинском крае, в лесистых хребтах Саян). Марала в Восточной Сибири называют *изюбрем*. Добывают марала и изюбря ради его мягких налитых кровью рогов, не успевших еще окостенеть, называемых в Сибири пантами, которые продаются в Китай за высокую цену, где из них приготовляют лекарство, считающееся чрезвычайно целебным. Рога или панты разыскиваются в тайге, так как в определенный период они сами спадают с головы марала, или снимаются с убитого на охоте, или спиливаются с полудомашнего марала. Стоимость пантов, в среднем, от 20-25 руб. за клгр. Промышленник, убивший хорошего пантача, имеющего рога в 8 клгр., выручает 140-200 рублей. Кроме того, взрослый марал дает шкуру, пригодную для выделки замши, и мясо—и общий доход от убитого марала равняется 160-220 р.

Марал и изюбрь так много приносят пользы, что занялись разведением их в особых загороженных участках, так называемых, маральниках, на которых растет лес, протекает речка, находится поляна, с расчетом ½ десятины пространства на каждого марала. Они имеются на Алтае, в Забайкалье и Уссурийском крае. Весною и летом в маральниках питаются подножным кормом, на зиму для них заготовляется сено, а во время образования рогов подкармливаются овсом и хлебом, чтобы рога развивались лучше.

Кабарга мускусная—только по внешнему виду похожа на оленя, по существу же, принадлежит к другому семейству—семейству парнокопытных. Кабарга величиною с новорожденного теленка; она отличается от остальных копытных своей сумочкой на животе, внутренние железы которой выделяют мускус, или «кабарговую струю», похожую в свежем виде на мазь, а по высыхании превращающуюся в сухой порошок, который за большие деньги продают в Китай, где он идет на лекарство. Кабарга усиленно преследуется, чаще ее ловят в петли, которые расставляют на тропах, или загоняют собаками. Убитый самец («струйник») дает сумочку мускуса ценой в 5-6 рублей, и дешевую плохую шкуру, стоющую копеек 50-60. Всего охотник от самца-кабарги получает 8-9 рублей и от самки рубля 3.

Лось, по-сибирски *сохатый*, раньше был распространен по всей тайге, теперь, с большим заселением тайги человеком, сохатый удаляется на север в самые низменные и болотистые уголки тайги.

Сохатый—один из самых крупных и мощных копытных, обитающих в тайге. На него рискует напасть только рысь и барс, остальные побаиваются его сильных рогов. Но, несмотря на это, лось очень уменьшается в числе, потому, что охотники беспощадно его истребляют из-за мяса и шкуры, которая идет на выделку замши; рога же его ценности не имеют. Добывают сохатого собаками и ружьем. До сих пор существует и хищническая охота по насту: «заганивают» зверя на лыжах с собаками и убивают его сотнями.

Четвертым представителем копытных является *коза* или *косуля*. Она более крупного роста, чем европейская. Дикая коза распространена по всей пригорной тайге, в которой она проводит всю зиму, а на лето перекочевывает в горы. Она имеет довольно большое промысловое значение в крае. Добывают ее всеми дозволенными и недозволенными средствами: ранней весной с наступлением наста «заганивают» коз собаками и бьют палками; ловят коз в ямы. Кроме того, диких коз преследуют разные хищные звери: волк, рысь и др. Надо удивляться, что этот зверь, несмотря на такое беспощадное истребление охотниками и хищными животными, до сих пор водится в довольно значительном количестве.

В тайге *пернатые обитатели* еще разнообразнее зверей. Одних певчих птиц здесь насчитывается 200 видов. Кроме них, в тайге водится различная лесная дичь, хищные птицы включительно до гигантских орланов и не мало туземных видов, или совершенно не встречающихся в Европе, или залетающих туда случайно. Назовем из них наиболее распространенные чисто-сибирские виды:

сибирский *снигирь*, сибирская *сойка*, сибирский *скворец*, темный *дрозд*, отличающийся своей окраской от европейских родичей, *кедровка*, восточно-сибирская *трясогузка*, сибирская *горлица* и камчатский *соловей*, с ярко-красным пятном на горле; из хищников—сибирский *филин*, *болотный лунь*, *бородач*—житель неприступных вершин гор, который является грозой не только для птиц, мелких грызунов, но даже для горных баранов и косулей.

Из пернатых, населяющих тайгу, наибольшее промысловое значение имеет семейство *куриных*—куропатки, тетерева, косачи, глухари, рябчики. В некоторых уголках тайги эти птицы—буквально кормильцы местных жителей. Их добывают ружьем и собакой, а также сетями.

Из *водоплавающих* и *голенастых* птиц особенно многочисленны в тайге разнообразные виды уток, гуси, лебедь-кликун, бекасы, вальдшнепы. Сибирская дичь находит сбыт не только на местных рынках, но и далеко за их пределами. Одних только рябчиков и глухарей ежегодно поступало в РСФСР несколько сот вагонов.

Горные области, включая сюда хребты—Алтайский, Саянский, Байкальский, Яблоновый и Становой, имеют, кроме обычных обитателей тайги, небольшое количество особых горных видов животных.

Барс или *ирбис*—крупный хищник, величиною с пантеру, из семейства кошек, который не дает пощады никому, даже, при случае, может расправиться с могучим сохатым. Кроме обычного темного волка, в горах живет особый красный или *горный волк*. Он весьма редок, но такой же вредный зверь, как и таежный волк, тоже задирает горных баранов, косулей, при случае, лошадь, корову. *Горный колонок* или *сусленник*—мелкий хищник. Он отличается от обыкновенного колонка меньшим ростом и более светлой окраской меха.

Семейство копытных в горных областях представлено уже упомянутыми нами ранее маралами, изюбрями, кабаргой мускусной, дикой косулей. Остается дополнить его следующими: *горный баран*—типичное животное для областей альпийских лугов. Здесь встречается несколько видов горного барана. Некоторые из них достигают величины девятимесячного теленка и так массивны, что одна голова их вместе с рогами весит до 40 клгр. *Горный козел* водится исключительно в высшем поясе гор. Любимые места его—неприступные скалы и утесы. Это сильное и красивое животное с необыкновенно длинными, около одного метра, рогами. Горные козлы, живя на утесах, привыкли без всякого труда на них взбираться и свободно перепрыгивать через пропасти.

Семейство грызунов, свойственное горной области: горные сурки, сеноставцы, живущие в щелях скал, покрытых снегом. Последние названы так потому, что заготовляют себе на зиму сено, которое ставят маленькими стожками.

Семейство насекомоядных представлено *кротами*.

Там, на линии вечных снегов, обитают короткохвостые *горные индейки*, или *улары*, напоминающие формой тела куропаток, но величиной с нашу домашнюю индейку, *горные вьюры*, серые *алтайские завирушки*, которые на зиму спускаются в горные долины. А еще выше, на голых утесах, приютились *альпийские вороны*, или *кликуши*, синевато или зеленовато-черные с коралловокрасным клювом и ногами и родственные им желтоносые *альпийские галки* (только на Алтае).

Немного ниже линии льдов и снегов на каменистых склонах гнездятся *белые куропатки*, сменяющие к зиме свое пестрое оперение на белоснежное, и *каменные куропатки* с красными ногами и клювом.

В горных областях Алтая, Саян и Прибайкалья промышлять зверей и птиц несравненно труднее, чем на ровных пространствах, покрытых тайгой, поэтому здесь их и добывают в сравнительно меньшем количестве.

Мир животных и пернатых Амурско-Приморской области чрезвычайно богат и своеобразен.

Здесь создаются необычайные сочетания: животные и птицы крайнего севера Сибири обитают рядом с некоторыми видами животных и птиц крайнего юга Индии. Так, северный олень встречается рядом с тигром, бурый медведь с антилопой, а в мире пернатых—полярная сова с манчжурским фазаном, белая куропатка с розовым японским ибисом и др. К обычным таежным обитателям здесь присоединяются следующие новые виды животных и птиц:

Тигр—самый могучий хищник, достигающий огромной величины (до 3½ метров длины и до 320 клгр. весом). Амурские тигры отличаются от бенгальских большой величиной, светлым и густым мехом. Они славятся своей силой и хитростью. Тигр без всякого труда расправляется со всеми животными тайги, встречая серьезное сопротивление только от кабана-самца, который все же служит ему основной пищей. В первые времена колонизации края нередко тигр забегал в село, нападал не только на домашних животных, которых свободно перетаскивал через забор, но и заходил в избу, набрасываясь на человека.

Тигр имеет промысловое значение. Его бьют ради его красивого меха, но охота на него очень опасна. Цена за шкуру тигра 200-300 рублей.

Амурская дикая кошка так же, как и тигр, принадлежит к семейству кошек. Ее добывают ради ее теплого мягкого меха.

Куница-харзу—особый вид куницы, отличающейся большим ростом и наиболее пышным мехом, ради которого ее истребляют в большом количестве.

Из хищников также необходимо назвать *енотовидную собаку,* чрезвычайно характерную для Уссурийского края, похожую своим мехом на енота и величиною с нашу среднюю собаку. В отличие от всех других представителей семейства собачьих, енотовидная собака на зиму впадает в спячку. Она живет в глубоких норах, по ночам выходит за добычей. Енотовидную собаку добывают из-за ее теплого меха.

Кабан—самый сильный и крупный представитель семейства парнокопытных и не жвачных. Лето он проводит в низинах и болотах, покрытых тростником, а осенью в дубовых лесах, в которых от'едается и становится чрезвычайно жирным и массивным. Его преследуют за его вкусное мясо, но охота на него далеко не безопасна, так как кабаны, особенно самцы, так называемые секачи, очень свирепы.

Пятнистый олень, принадлежащий к семейству копытных жвачных, наиболее ценный из всех оленей. Его панты—рога—стоят дороже, чем панты марала (до 800-1400 рублей). Кроме того, пятнистый олень дает шкуру, идущую на выделку замши, и мясо. Но пятнистый олень здесь почти исчезает, как и вообще на земном шаре, поэтому его начали разводить в особых питомниках.

В горных областях Уссурийского края (Сихота-Алин) встречается маленькая кудрявая *антилопа,* так называемая *горал.*

Из *птиц* можно указать: китайскую иволгу, японского ворона, долгохвостого снигиря, золотого дрозда, манчжурского фазана; из *водоплавающих и голенастых*—мандаринскую утку, китайского гуся, розового японского ибиса, несколько видов китайских журавлей, голубую сороку.

Необходимо упомянуть, что мир *пресмыкающихся, земноводных и насекомых,* населяющих тайгу, а также горные и Амурско-Приморскую области чрезвычайно беден отдельными видами.

Из *пресмыкающихся* характерными для тайги надо считать: гадюку и живородящую ящерицу; реже встречаются обыкновенные ужи, клетчатые ужи и полоз. Особенно много змей в горных областях: на Алтае такое обилие змей, что их именем зовут горы, озера, даже города, например, Змеиногорск.

Из класса *змеиновидных* типичны для тайги травяная лягушка, два вида жаб—серая и зеленая, четырехпалый сибирский тритон.

В Амурско-Приморской области, кроме названных представителей пресмыкающихся и земноводных, благодаря более влажному климату, водятся еще ядовитая змея из семейства гремучих, *щитомордник*—огромный ядовитый амурский полоз (полоз шренка) и черепаха—*трионикс*, живущая в реках бассейна Уссури.

Рыбные богатства Сибири велики. Как окаймляющие ее моря, так и внутренние бассейны изобилуют всевозможной рыбой. Для северных морей особенно характерна навага и разновидность трески—сайка.

Сибирские реки и озера довольно богаты рыбой. В то время, как в бассейне Волги насчитывается 55 видов рыб, в Дунае—50, в Амуре и его притоках водится до 90 видов рыб, в бассейне Оби—42 вида, в озере Байкале, в низовьях рек впадающих в него, в маленьких озерках, лежащих вдоль его берега, живет свыше 30 видов. Преобладающим семейством является лососевое, к нему относятся: кета, горбуша, осетер, моксун, таймень, нельма, мальма и др. Общим признаком лососевых является второй жировой плавник.

Туземные виды рыб следующие: сибирский осетер, сибирский подкаменьщик, хариус (реки восточной Сибири и Алтая) конь-рыба, кета, горбуша (бассейн р. Амура), оригинальнейшая глубоководная рыбка голомянка (озеро Байкал), омуль (главным образом, озеро Байкал, отчасти бассейн реки Енисея) и восточный осетр, сом-касатка во главе с огромной белугой (до 80 кг.), называемой здесь «калугой», принадлежащей к ластоногим млекопитающим.

Интересной особенностью жизни рыб, населяющих реки Сибири, являются их ежегодные странствования из моря в реки и обратно. Эти переходы обычно связаны с двумя важными процессами их жизни—икрометанием и поиском пищи, за которою рыбы поднимаются весною с моря в реки, изобилующие личинками насекомых. Осенью же рыбы снова уходят в море, но далеко не все. Многие из них остаются в речных системах и гибнут, вследствие двух основных причин—явления замора реки Оби и в восточных реках—истощения рыбы во время нереста.

«Замор», или замирание рыбы, повторяющийся ежегодно, происходит в нижнем и отчасти среднем течении Оби до Обдорска: в воде в декабре или в январе появляется ржавчина, которая покрывает нижнюю поверхность льда, и все, что ей попадается на пути, даже рыб. Появление ржавчины об'ясняется тем, что в этом районе Обь богата притоками, текущими среди низин и болот, содержащими большое количество угле-железистой соли, которая, вследствие мощного ледяного покрова, не получает кислорода из атмосферы, а поглощает его из воды. Поэтому, во вторую половину зимы, рыбам кислорода уже нехватает. Задыхающаяся рыба ищет спасения в Обской губе или жмется к «живунам»—ключам и ключевым речкам, приносящим запасы свежего воздуха. Иногда такой «замор» рыбы наблюдается в нижнем течении Иртыша. Значительная часть рыб избежала бы «замора», если бы не промышленники, перегораживающие ей путь отступления и вылавливающие ее в этот момент в огромном количестве.

В реках бассейна Амура рыба тоже гибнет массами. Заходящие сюда из морей кета и горбуша для метания икры в течение всего периода нереста ничего не едят и умирают от истощения. Кета и горбуша мечут икру раз в жизни, почему их весенний ход называют «ходом до смерти».

Что касается *насекомых*, они представлены в тайге немногими видами. По неисчислимому количеству, на первое место следует поставить кровососущих из отряда двукрылых—комары, мошки, слепни, оводы («пауты»), все же вместе, они получили меткое сибирское название «гнуса». Летом «гнус» носится целыми тучами, не давая ни днем, ни ночью покоя животным и людям. «Гнус» прокусывает кожу до крови и не только лошадям, коровам, оленям, но даже имеющим пышный мех—белкам, лисицам и др.; особенно изранивают губы, ноздри, веки глаз, а оленям в начале лета и их мягкие молодые рога. Жи-

вотные бегут от гнуса в места, где его меньше,—или в воду, в которой стоят по горло. Стада, возвращающиеся к вечеру в село, приносят много «гнуса». Крестьянки, чтобы можно было подоить корову, раскладывают «дымокур» (берут пучок соломы, поджигают ее, а сверху покрывают свежей травой), под дым которого ставят корову; только тогда измученное животное немного успокаивается. Лишь птицы да холоднокровые животные не терпят страдания от «гнуса». Особенно много гнуса в глухих болотистых уголках тайги, в которых человек не может справиться с ними. Здесь он не выходит без сетки и рукавиц, часто смазывает лицо сильно пахнущими средствами—гвоздичным маслом, дегтем и др., но все это мало помогает. Такое обилие «гнуса» в Сибири иногда служило серьезным препятствием к колонизации края.

Сибирского гнуса можно победить лишь путем осушки болот и правильной их расчисткой.

Из класса насекомых интересно еще упомянуть о бабочках. В Сибири количество видов бабочек не многочисленно. Одна из самых крупных красивых—аполлон—встречается даже у самой линии вечного снега. Что касается насекомых Амурско-Приморской области,—они гораздо разнообразнее наших обычных таежных.

Здесь так же, как в тайге, много «гнуса», только в морской прибрежной полосе его меньше. В Амурско-Приморской области, благодаря летней жаре, могут развиваться тропические бабочки, которые поражают контрастом южных и северных видов бабочек.

Среди жуков Уссурийской тайги особенно интересен *калипогон-реликтус*, сохранившийся в крае от третичного периода, животный мир которого почти вымер в Европе еще в ледниковый период. Калипогон огромных размеров (до 10 сантиметров в длину) и встречается довольно редко.

В Уссурийской тайге много диких пчел.

Животные лесо-степной степи. Лесостепь, как мы знаем, представляет смешение таежных и степных форм растительности. Так и в отношении животного мира она тоже является не обычным сочетанием видов таежных и степных обитателей.

Близость тайги и «колки», разбросанных по всей лесостепи, дают приют многим лесным зверям. Обилие болот и озер привлекает сюда множество птиц с таежных водоемов. Правда, такие характерные для тайги птицы, как глухари и рябчики, в лесостепи встречаются редко, но многие представители таежных водоплавных, куриных, певчих, водятся и здесь. Поэтому, животный мир лесостепи, в общем, тот же, что и тайги, только несколько беднее: здесь недостает много хищных животных—соболя, куницы, россомахи и др., некоторых копытных—лося и северного оленя.

Зато в степных пространствах лесостепи, отделяющих «колки», появляются некоторые новые виды степных животных и птиц. Из семейства грызунов здесь мы встречаем неизвестных нам до сих пор *сурков*, имеющих большой спрос на заграничных рынках из-за их меха, пригодного на подделки других мехов. В лесостепи южного Забайкалья сурков называют *тарбаганами*. Добывают их достаточно много, потому что промысел на них довольно легкий. Способы добычи различны: петли, капканы, выкапывание из нор, стрельба из ружей.

Водятся в степи несколько видов *сусликов*, из которых упомянем рябого суслика, большие *тушканчики*, или земляные зайцы, имеющие коротенькие передние и непропорционально длинные задние ноги, несколько видов *хомяков*, которых зовут «крысами», полевки, или «водяные крысы», полевки обыкновенные, *мышь-малютка*, умеющая делать свои гнезда на узких листьях осоки и камыша.

Из семейства *хищников* здесь встречается степная *лисица-корсак*—желтого цвета, ростом меньше таежной. Она не имеет постоянного логовища, бе-

гает по открытой степи в погоне за птицами, грызунами, ящерицами, лягушками. Мех корсака весьма ценится, поэтому корсак истребляется в большом количестве.

Необходимо упомянуть о *горностае*, хотя он и встречается в тайге, но барабинский и ишимский горностаи—это особая местная разновидность, потому что и рост его больше, и мех его пышнее и плотнее. Охотники усиленно преследуют его за его ценный мех.

Здесь водится *барсук*, особенно характерный для лесостепи. Он отличается от европейского более крупным ростом, цветом и шерстью. В пушной торговле барсук стоит дешево, поэтому особенно много его не добывают.

Среди *птиц*, прилетающих сюда в большом количестве из тайги, наблюдаются и новые виды: из семейства певчих—несколько видов *жаворонков*, из семейства куликовых—наиболее крупные его представители *кроншнепы;* из семейства пастушковых—*дрофа*, несколько видов *журавлей, вихляй;* из цаплевых—*серая цапля, выпь;* из пеликановых—*корморапы*, или *бакланы*, и птица-*баба*. Птица-*баба*, или *пеликан*,—самая крупная из всех плавающих птиц, величиною в 140-180 сантиметров, с необыкновенно длинным клювом. Они селятся на мелких водоемах с таким расчетом, чтобы, опустив свою длинную шею и огромный клюв в воду, достать дно. Это им нужно потому, что из-за обилия воздуха в подкожных полостях птицы-бабы не могут нырять. Птицы-бабы выходят на промысел артелью, располагаясь широким полумесяцем, плывут по направлению к берегу, вылавливая, таким образом, всю попавшуюся в оцепленное ими пространство рыбу. Птицам-бабам часто нехватает рыбной пищи, тогда они глотают мелких птиц, осмелившихся подплыть к ним близко, а а иногда и полувзрослых уток.

Чем дальше на юг, тем больше изменяется характер лесостепи: перелесков или «колков» становится все меньше, степные свободные пространства между ними увеличиваются. Растительный покров не изменяется: таежные травы заменяются узколистными степными травами.

Вместе с преобладающей здесь степной растительностью, начинают господствовать новые виды чисто степных животных. Для степи, особенно характерным и многочисленным является семейство *грызунов*. Кроме уже перечисленных грызунов лесостепной полосы, следует указать: песчанок, имеющих так же, как и тушканчики, красные коротенькие передние ножки и непропорционально длинные задние; малая сеноставка, по образу жизни похожая на горную сеноставку, слепыши и множество других. Из более крупных грызунов—несколько видов зайцев, из которых упомянем каменного зайца, или толая (толай водится в Закаспийской области, в южном Забайкалье и в южном Алтае). В степи пищей для грызунов служит трава, корешки и луковицы степных растений, молодые побеги кустарников, зерна. Обширное семейство грызунов причиняет страшный вред сельскому хозяйству, его полям, огородам, бахчам.

Из семейства *насекомоядных*—несколько видов ежей, кротов, землероек; из рукокрылых—вечерница, ночница усатая и перцовая.

Второе место среди животных степей занимает семейство *копытных*, из них особенно характерным является кулан, или полуосел. Внешним видом кулан напоминает осла, и бег его равняется лошадиному. Он живет стадами и около водоемов, и среди пустынь. Кулан питается горькомолочными и солоноватыми растениями и пьет солоноватую воду. Долго пытались кулана приручить и использовать в качестве домашнего животного, но пока что опыты не увенчались успехом: пробовали ловить молоденьких жеребят-куланов, воспитывать их в неволе, надеясь, таким образом, сделать их домашними, но куланы, достигая известного возраста, становились совершенно дикими, не подчинялись человеку, рвали на себе всякую упряжь. Куланов добывают ради их мяса и шкуры.

Три вида *антилоп:* газель, или дзерень, встречается большими стадами в Чуйской степи; горбоносая сайга и изящная джейран. Они питаются тоже солоноватыми растениями и пьют солоноватую воду. Антилопы к зиме собираются большими стадами в несколько тысяч штук и кочуют по всей степи, в это время их и истребляют в большом количестве ради их вкусного мяса.

Из других копытных, известных нам по горной области тайги, здесь в горах же встречаются благородный олень, несколько видов горного барана. *Кабан,* которого мы знаем в низинах Амурско-Приморской области, облюбовал в степном поясе для себя тоже низины рек и озер, заросшие камышом или мелким кустарником. Кабаны водятся в большом количестве около озер Балхаш, Зайсан и др.

Из класса *хищников* для степного пояса, кроме указанных выше, являются типичными: *лисица-караганка,* или черноухая лисица, имеющая меньший рост, чем таежная. Она селится в открытой степи, избегая перелесков.

В южной части пояса степей, в камышевых зарослях озера Балхаша водится в большом количестве могучий хищник—*тигр.* Он ничем не отличается от сильного уссурийского тигра.

Другой хищник, забредший из Индии, маленький *индийский медведь* из семейства рателей.

В более сухих местах степи водится степная кошка *мануль,* а в прибрежных кустарниках и болотах еще один вид из семейства кошек—*белая рысь.*

Из мелких хищников распространен сибирский *хорек,* который больше ростом и имеет более светлый мех, чем европейский. Ради меха его истребляют в большом количестве.

В лесостепи и степи *птиц* несравненно больше, чем в тайге, в которой одних певчих птиц насчитывается более двухсот видов. Птицы тайги любят одиночество, они довольствуются обществом своей семьи, а птицы лесостепи и степи живут огромными стаями, при полете степные птицы—скворцы, вороны, утки,—производят впечатление большой темной тучи.

Правда, здесь большинство птиц залетных: одни из них, возвращаясь с островов Северного Ледовитого океана и тундры, усыпают все водоемы и остаются здесь зимовать; другие из них, покидая север, недолго отдыхают в степи, перелетая на зиму в Индию или другие отдаленные страны. Большая часть этих залетных птиц принадлежит к голенастым и водоплавающим, известным нам по тундре и тайге. Но среди пернатых есть и много чрезвычайно характерных для степи: из семейства рябков: степные курочки, рябки, имеющие оперение песочного цвета, поэтому их на песке пустыни, которую они очень любят, незаметно. На зиму они собираются в большие полчища и улетают за пищей на новые места.

Из куликовых—*авдотка,* истребительница мышей; из видов жаворонка—*каландра,* выделяющаяся из всех остальных своей величиной и превосходным пением, из журавлей—самый крупный *белый журавль,* из цаплевых—*цапля-колпица,* большая белая птица с хохлом на голове, *белая цапля,* перья которой идут на украшение и ценятся очень высоко.

Пернатые заселяют не только водоемы, но они гнездятся и в самых камышевых зарослях. Здесь живут очень интересные птички *ремезы,* отличающиеся искусством строить гнездышки-мешочки, которые они подвешивают к верхушке камыша, и несколько видов *камышевок.*

Среди пернатых, заселяющих южные степи в Закаспийской области (озеро Балхаш), встречаются насекомоядные виды—*красный гусь* или *фламинго, индийская пиголица, султанская водяная курочка.*

В степном поясе класс *пресмыкающихся* чрезвычайно богат. Сильные летние жары и обилие пищи (птицы, грызуны и др.) содействуют его развитию. Здесь водится много видов ящериц, из них наиболее распространена—*медя-*

ница. В песчаных степях около берегов Каспийского моря, водится громадная ящерица *варан*, длиною 2 аршина. Питается она яйцами птиц, глотает грызунов, из них даже таких крупных, как зайцы. Змеи в степном поясе тоже чрезвычайно разнообразны. Наиболее крупная из них полосатая змея или *стрела-змея*, так названная киргизами за то, что при нападении на мелких зверьков она быстро выбрасывает вперед свою острую, точно стрелу, голову. Здесь встречаются и несколько видов *ужей*. Интересен степной *удав* своей маленькой величиной—всего $\frac{1}{2}$ аршина. Необходимо указать еще один вид пресмыкающихся—*степных черепах*.

Насколько богат и разнообразен класс пресмыкающихся, настолько беден *класс земноводных*, потому что в степи мало влаги.

Необходимо сказать несколько слов и о *насекомых*, населяющих лесостепь и степь. Здесь насекомых большее число видов, чем в каком-либо другом растительном поясе. Особенно полно представлено семейство *прыгающих*. Из них самое богатое по числу отдельных видов и иногда чудовищно размножающихся—семейство *саранчевых*, сибиряками об'единенное одним названием «кобылки». Она наносит большой ущерб сельскому хозяйству, уничтожая огромное количество хлеба на полях.

Также к прыгающим насекомым относятся сверчки, кузнечики, водящиеся здесь в большом изобилии.

Из других, вредных для сельского хозяйства насекомых, следует упомянуть *мух:* зеленоглазую, шведскую и гессенскую, которые нападают на хлебные посевы во время всходов и цветения.

Из других насекомых особенно обильно семейство *паукообразных—скорпионы, фаланги* и *ядовитые пауки*. Последние больше других причиняют вреда скотоводческому хозяйству, отравляя своим ядом на смерть лошадей, верблюдов и другой домашний скот. Особенно много ущерба наносит паук *кара-кут*, черненький, маленький паучок с красным пятном на брюшке, яд которого смертелен для человека, и в полчаса убивает верблюда.

Несмотря на свое богатство и разнообразие, животные и птицы лесостепи и степи не имеют такого промыслового значения, как обитатели тайги и тундры.

Восточные наши моря имеют смешанное рыбное население, но здесь преобладают северные виды, и только южнее Сахалина перевес остается за южными видами. В этих же морях водятся моллюски и ракообразные. Из моллюсков может иметь огромное промысловое значение восточная устрица, а из раков—огромный камчатский краб.

Полезные ископаемые Сибири.

Недра Сибири чрезвычайно богаты полезными ископаемыми, при чем Восточная Сибирь, более древнего геологического происхождения и с весьма разнообразной поверхностью, отличается и наибольшим разнообразием и богатством своих полезных ископаемых. Больше всего Сибирь славилась своим золотом, не даром же ее называли «золотым дном».

Золото в Сибири встречается двух родов—рассыпное и жильное; из россыпей добывается главная масса золота, из цельных же месторождений не больше 2 проц. Считается выгодным добывать золото только в том случае, если на 100 пуд. породы приходится не меньше 25 долей золота, но при очень дешевом труде и оборудовании, как, например, в Акмолинской и Семипалатинской губерниях, добывают золото из россыпей, содержащих всего от 12 до 20 долей на 100 пудов породы.

Самый богатый золотоносный район Сибири находится по р. Витиму и р. Олекме, притокам Лены. Хотя россыпи лежат здесь на глубине 20-35 метров, зато они очень золотоносны: по р. Витиму на 100 пудов породы приходится от 2 до 4½ золотников, а по р. Олекме—от 1½ до 1¾ золотника.

В Тобольском, Семипалатинском и Акмолинском районах золото встречается в виде россыпей и жильное, но среднее содержание на 100 пудов песку очень незначительно: от 10 до 20 долей.

В Томском и Алтайском районах преобладает также жильное золото, встречающееся в *Мариинской тайге* (с содержанием от 10 до 80 дол.), в юго-восточной и в юго-западной частях Алтая с содержанием в среднем до 33 долей.

В Енисейском районе по левым притокам Подкаменной Тунгуски, по левым и правым притокам Большого Пита, по правым притокам Ангары, по рекам Июсум (в системе Верхнего Чулыма и по Енисею), по Сисиму, Тубе, Алыму, Кызыру (притоки Енисея) и на самом юге Минусинского и Хакасского округов, на границе с Танну-Тувинской республикой—преимущественно золото жильное.

В Якутском районе месторождения встречаются по реке Вилюю и Алдану.

В Иркутском районе золото находится по рекам: Бирюсе, Оке и Белой (притоки р. Ангары)—к западу от Байкала, в верховьях р. Баргузина и Верхней Ангары. Содержание золота незначительно.

В Забайкалье важнейшие золотоносные районы располагаются по системам рек: Витима, Джиды, Ингоды, Чикоя, Нерчи, Онона, Аргуни и Шилки. Золотые россыпи Западного Забайкалья содержат около 1 золотника на 100 пудов. В Восточном Забайкалье содержание песков беднее.

В Амурском районе наиболее известны месторождения золота в Зейском, Джалиндском, Хинганском (Малый Хинган), в Селемджинском и Нижанском районах. Золото встречается здесь по преимуществу в рыхлых породах, а также в гранитах и гнейсах.

В Приморском районе золото добывается из золотоносных песков в Амгунском и Кербинском районах и из кварцевых жил, пролегающих в гранитах по р. Тумнину, и на острове Аскольде.

Каменный уголь. Каменным углем Сибирь чрезвычайно богата, и добыча его за последнее время, с развитием техники и промышленности и с ощутимым недостатком его на мировом рынке, приобретает все большее значение. В Сибири залежи каменного угля открыты повсюду. Главные массивы угля высокого качества залегают в Западной Сибири.

В Киргизской степи встречаются месторождения каменного угля, но не высокого качества, и добывание его трудно, вследствие неправильного залегания пластов. Разрабатываются Экибастусские месторождения.

В Кузнецком районе. Богатейшие залежи каменного угля в Кузнецком бассейне (до 426 километров ширины, с общей площадью не менее 42.600 кв. километров). Начиная от месторождения по речке Балахонке, пласты тянутся почти непрерывно на 400 килом. к югу и здесь оканчиваются богатейшими залежами. Разрабатываются Кольчугинские, Анжерские, Судженские и Лебедянские копи. В Кольчугинских копях пласты, при мощности до 4 метров, залегают почти горизонтально. Разведками запас угля Кольчугинских копей определяется в несколько миллиардов пудов (и это только в незначительной части Кузбасса), кольчугинский уголь высокого качества: дает до 60 проц. металлургического кокса. Анжерский и Судженский уголь в этом отношении ему уступают.

В Енисейском районе встречаются месторождения каменного угля по р. Курейке (правый приток Енисея в Туруханском крае), на правом берегу Абакана, около Минусинска, по Чулыму и среднему течению Ангары.

В Иркутском районе—в 128 килом. к северо-западу от Иркутска, простирается Черемховский каменноугольный бассейн (до 40-50 кв. километров, с запасом до 12 миллионов тонн). Черемховский уголь дает до 50 проц. выхода кокса.

В Забайкалье уголь невысокого качества, по преимуществу бурый, не дающий кокса и потому непригодный для металлургии. По предварительным подсчетам горных инженеров, коксующегося угля в Забайкалье всего 65 миллионов тонн; каменного угля—650 милл. тонн и очень много бурого.

В Якутской АССР и на Камчатке тоже имеются месторождения каменного угля (на Камчатке—по берегам Пенжинской и Гижигинской губ. и в Якутии—по Лене и Алдану).

В Приморье уголь не высокого качества; бурый, каменный и антрацит встречаются в значительном количестве на станции Угольной, в Угловой, вдоль Сучанской жел. дор. и на западном берегу Амурского залива.

В Амурском округе известны три незначительных месторождения каменного угля: возле реки Большая Бира, в месте пересечения железной дорогой реки Бурси (Ковдинские копи), и по реке Депу.

Железо. Все большее значение приобретают и сибирские месторождения железных руд, разбросанные по разным районам Восточной и Западной Сибири.

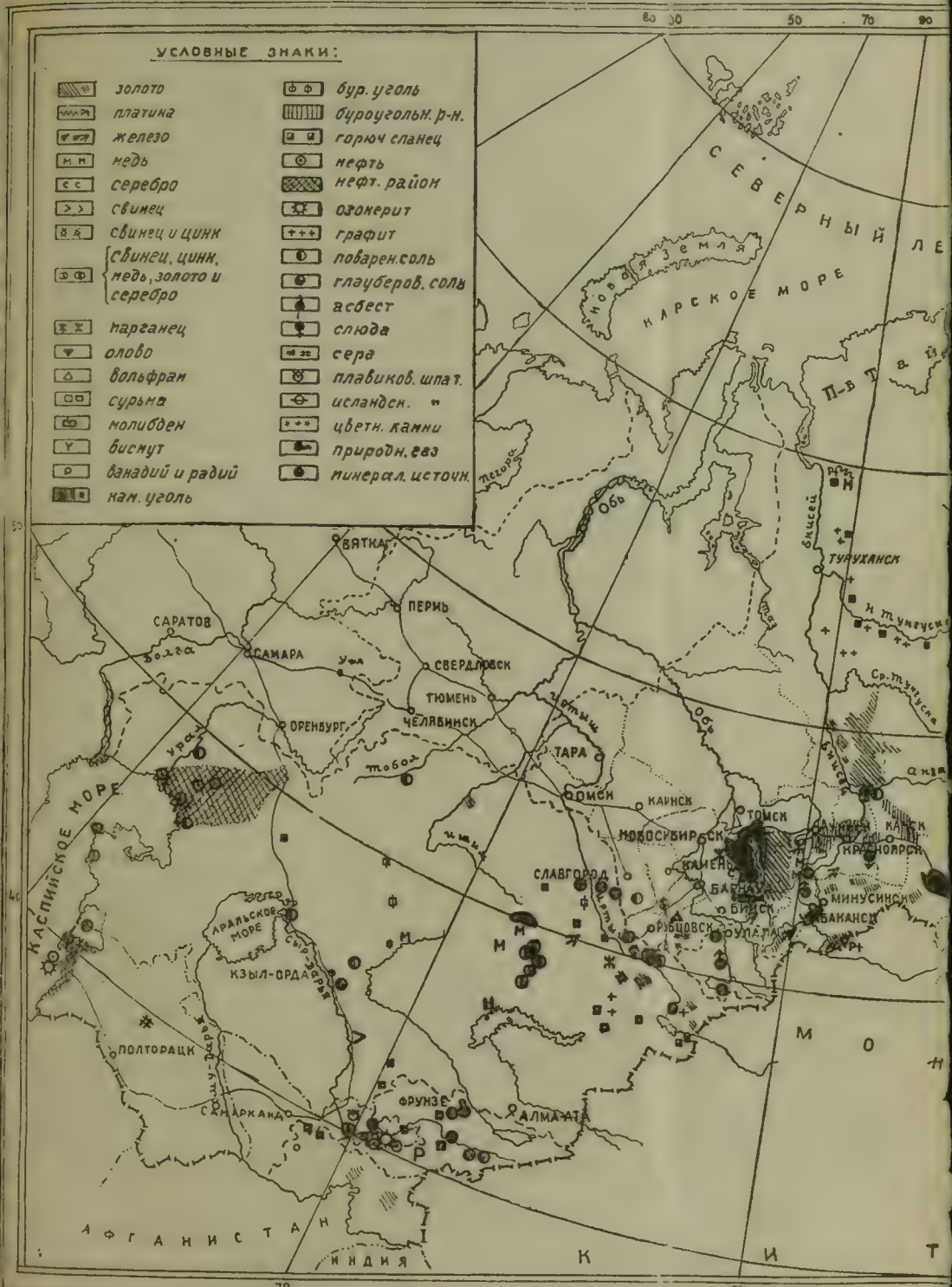
В районе Тюмени имеется железный шпат с содержанием железа до 30 проц.

Семипалатинская губерния богата железными рудами. Возле Каркаралинска есть 2 горы (Тогай и Кень-Тибе), состоящие целиком из этих руд; содержание железа доходит до 70 проц.

В Кузнецком округе богатейшие месторождения красного и магнитного железняка на реке Тельбес, правом притоке Кондомы, впадающей в Томь, недалеко от Кузнецка.

Относительно качественной стороны тельбесских руд имеются благоприятные показания, что же касается их количества, то, по мнению профессора М. А. Усова, их можно ожидать в колоссальных и, должно быть, мировых размерах.

КАРТА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОП



Масштаб: в 1

Если предположения геологов оправдаются, то Кузбасс явится жемчужиной не только Сибири, но и всего Союза, так как в нем мы будем иметь счастливое и, должно быть, единственное в мире сочетание колоссальных запасов руды и угля, которые на многие десятилетия разрешат вопрос развития черной металлургии*). Предварительными работами Тельбесбюро вполне установлено, что на территории Тельбеса имеется миллиардный запас руды.

В Енисейском районе железо встречается в Красноярском, Минусинском и Хакасском округах, в особенности в верховьях Абакана, где содержание железа доходит до 70 проц.

Встречается железо в *Ангарском* районе в бассейне р. Оки и в *Забайкалье* (Балягинские месторождения в районе Петровского завода) с содержанием железа от 49 до 65 проц. и с запасом, по приблизительному подсчету, до 300 миллионов пудов руды.

В Приморье месторождения магнитного железняка (56-61 проц. содержания железа) расположены возле бухты Ольги и Владимира в Сихота-Алине.

В Амурском округе красный железняк найден возле ст. Екатерино-Никольской с 43 проц. содержанием железа.

Медь. Богата Сибирь и месторождениями медных руд, при чем Западная Сибирь богаче Восточной.

В Енисейском районе много месторождений меди в верхнем течении Енисея, в пределах Хакасского и Минусинского округов.

В Алтайском районе медь находится в юго-западной части Алтайских гор, где она разрабатывается уже с прошлого столетия.

Район *Киргизских степей* наиболее богат медными залежами. Здесь зарегистрировано свыше 300 медных месторождений. Наибольшей производительностью отличался Спасский завод близ Каркаралинска. Отрицательной стороной киргизских месторождений является то, что содержание меди в них незначительно, в среднем 10 проц.

В Иркутском округе имеются месторождения меди по реке Уде.

Месторождения серебро-свинцовых руд встречаются в *Степном крае*— с очень высоким содержанием серебра—из 49 тонн руды получается 22 тонны серебристого свинца, содержащего 76,89 килограмм серебра.

В Кузнецко-Алтайском районе известны месторождения серебра в Кузнецком округе и в юго-западной части Алтая (Риддеровские месторождения).

В Семипалатинской губернии месторождения серебра вблизи Каркаралинска и Павлодара.

В Забайкалье до 1913 г. было зарегистрировано всего до 450 месторождений серебро-свинцовых руд; главная масса их расположилась в Нерчинском округе.

В Приморье—вдоль побережья Татарского пролива и Японского моря также встречаются месторождения серебро-свинцовых руд. Особенно известно месторождение Тетюхинское, запасы которого определяются в два миллиона тонн.

Марганец — открыт между Семипалатинском и Каркаралинском (70-80 проц. окиси марганца) и в Минусинском округе.

Ряд **вольфрамовых месторождений** известен в Забайкалье (около ст. Харанор, Олдонда, Букука и др.). В значительном количестве в связи с вольфрамитом встречается висмут самородный и сернистый. Есть указания на месторождения в Забайкалье **ртутных руд** (киновари), по притоку Нижней Борзи, тут же была обнаружена **самородная сера**, которая водится еще и на Камчатке; **серный колчедан** встречается во многих местах Забайкалья и Алтая.

*) Проф. Гутовский.—«Тельбес».

Соль—встречается в Сибири в виде соляных источников и озер и в виде каменной соли.

В пределах *Западной Сибири* встречается большое количество соленых озер в лесостепи и особенно в степи. Общее количество соленых озер достигает 125, из которых эксплоатируется не больше 15 проц. Наиболее крупные соленые озера находятся в Иртышском районе—Карасукское и Каряковское, дающие до 6 миллионов пудов соли, в Барабинской и Кулундинской степях—Бурлинское и Боровое. *В Иркутском районе* по р. Ангаре, в 74 килом. от Иркутска, имеется в с. Усолье солеваренный завод; соль здесь добывается из рассола, густота которого от 6½ проц. до 7½ проц. Также имеется солеваренный завод при впадении р. Усть-Кута в Лену. *Якутская АССР* богата и соляными источниками и каменной солью. Здесь же находится и знаменитый Кемпендяйский соляной ключ (на правом берегу Вилюя). Летом это небольшой ручей, вытекающий из кратерообразного углубления; когда же наступает зима с трескучими морозами и снова промерзнут верхние слои почвы, оттаявшие за лето, ключ начинает периодически бить вверх в виде фонтана, высотою до 3-х метров, выбрасывая почти насыщенный (25 проц.) раствор. Последний, собираясь в большом естественном водоеме, под влиянием низкой температуры и испарения, дает начало образованию оригинального минерала—криогалита (гидрат хлористого натрия); он возникает в отчетливо выраженных прозрачных кристаллах, большие скопления которых, разрушаемые весенним теплом, переходят в груды обыкновенной поваренной соли. Летом она досыхает, а зимой, с установлением санного пути, ее в больших количествах собирают в соляные магазины. Кемпендяйский источник может давать до 100 тыс. пудов соли в год.

Сернистый натр—встречается в огромном количестве в озерах Киргизской степи, в озере Бейском, Минусинского округа, и в Верхоленском районе.

Глауберова соль—находится в озерах Акмолинской губернии, а также в Барнаульском округе и в Троицкосавских источниках Забайкалья.

Графит—прекрасного качества имеется на полуострове Чукотском, близ мыса Дежнева, довольно хорошего качества на Нижней Тунгуске, а также Алиберовское месторождение в верховьях р. Белой (Иркутский округ) с большим запасом графита в очень чистом виде.

Асбестовые месторождения—известны в верховьях рек Иркута, Китоя и в Забайкалье.

Слюда—имеется в Якутской АССР, в Забайкалье (по р. Мане—притоку Витима и по речкам Быстрой и Слюдянке, около южной оконечности Байкала) и в Енисейском районе, по рекам Тасеевой и Кану.

Во многих местах Приморья встречаются хорошие строительные **песчаники, мрамор и известняки**, пригодные для получения цемента. Вообще песчаник и известняк встречаются всюду в Сибири, кроме пространства между Обью и Уралом.

Огнеупорная глина— распространена по многим районам Сибири. На реке Белой (приток Ангары) имеется белая глина или каолин, употребляемая Хайтинской фабрикой на производство посуды.

Местонахождения нефти открыты на западном берегу Байкала и на Сахалине.

Богата Сибирь и самыми разнообразными **драгоценными камнями и минералами**. И аметисты, и изумруды, и агаты, сердолики, халцедоны, аквамарины, альмандины, бериллы, зеленый нефрит, ляпис-лазурь, белый, серый и пестрый мрамор, яшмы, порфиры, зеленый кварц и проч. скрываются в ее недрах, особенно же в Забайкалье, в Иркутском и Енисейском районах и на Алтае.

Сибирь богата **минеральными источниками**—горячими, теплыми, холодными, которых в одном только *Забайкалье* насчитывается свыше 165. Эксплоатируются они исключительно курортами, но далеко не все.

В Семипалатинской губернии находятся горько-соленые озера и серные источники. Из первых известно Калкаманское озеро, помогающее от ревматизма, невралгии и разных накожных болезней, из вторых—теплый Арсанский источник, водой которого киргизы лечат глазные болезни.

В Акмолинской губернии имеется также целый ряд лечебных озер: Кызыл-Кан, Эбейты, Балпаш, Боровое, Большие и Малые Чебачьи, Щучье, Кутуркуль и др.

Боровое с курортом Боровое (в 74 километрах от гор. Кокчетава), с его минеральными водами, целебными грязями, кумысом и прекрасным сосновым бором, пользуется широкой известностью и за пределами Сибири.

На Алтае известны минеральные источники Рахмановские, вода которых пресная, без запаха, содержит свободную углекислоту и в незначительном количестве соли натрия, кальция, магния и калия и достигает температуры в 32-41°, и Белокурихинские со щелочной водой с серо-водородным запахом; еще имеются *в Барабинской степи* целебные грязевые, горько-соленые озера—Карачинское, Солоновское и Устьянцевское.

Общий вид Рахмановских ключей.

В Енисейском районе имеется целый ряд целебных озер. Наиболее прославленные из них: *Шира* (железное озеро), вода его относится к щелочно-глауберовым, горьким слабительным источникам; *Инголь* с углекисло-железистой водой и *Учум* с щелочными ключами.

В Иркутском районе, в 96 километрах в сторону от ст. Култук, в Тункинской долине р. Иркута, пользуется известностью минеральный источник *Аршан* с железисто-углекислой водой, и в той же Тункинской долине, ближе к Монгольской границе, имеются горячие сернистые минеральные источники с температурой в 32° по Реомюру, помогающие, главным образом, от ревматизма *(курорт Горячинск).* Сравнительно лечебное значение имеют и *Усольские соляные ключи,* находящиеся в 74 километрах от Иркутска вниз по Ангаре.

В Забайкалье наибольшей и вполне заслуживаемой известностью пользуется холодный углекисло-щелочной *Ямаровский источник* с температурой от 0,4 град. до 1,5 град. (по Цельсию). Лечебные его свойства, по определениям многих врачей, выдающиеся. Ямаровские минеральные воды успешно конкурируют с Нарзаном. *Курорт Ямаровка* расположен в 260 километрах от ст Петровский завод и в 106 километрах от ст. Хилка, Забайкальской жел. дор.

Очень высоки лечебные свойства и *Дарасунских углекисло-железистых вод,* находящихся в 149 километрах от гор. Читы. По мнению врачей, они, по своим свойствам, не уступают минеральным источникам Кисловодска.

Собирают не мало больных *Маккавеевские углекисло-магнезиальные* воды, расположенные также недалеко от Читы.

В Амурской области пользуются известностью холодный железисто-щелочной источник в долине реки Игнашинхи (район Верх. Амура) и горячие сернистые ключи с температурой до 62 град. в 32 клм. от жел. дор. в Малом Хингане, возле р. Кульдура.

В Приморской области—минеральные источники известны возле Шмаковки (углекислые) и *Аннинские* в 133 клм. выше Николаевска-на-Амуре (горячие).

III. ТРУДОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Колонизация Сибири.

(Исторический очерк).

Природные условия составляют ту обстановку, среду, в которой протекает хозяйственная деятельность человека. Трудовые усилия населения претворяют природные богатства в хозяйственные ценности и, только благодаря труду, естественно-производительные силы природы становятся могучим рычагом в прогрессе человечества. Поэтому, трудовые возможности каждой территории или, иначе говоря, вопрос о составе и движении ее населения являются основным элементом экономической науки, рассматривающей хозяйственную деятельность населения, связанную с определенной территорией.

Не сразу человек установил свое господство над природой. Наоборот, вначале его деятельность была обусловлена природными факторами; сам он не был выделен из состава той зоологической среды, к которой он принадлежал по своему происхождению. В преодолении такой обусловленности основную роль сыграло кооперирование человеческих усилий, взаимная связанность хозяйственной деятельности многих территорий в одну общую систему мирового хозяйства. На ранних ступенях человеческого развития мы уже наблюдаем такую связанность, и освоение и заселение новых территорий идет в зависимости от того, насколько эти территории начинают входить в общую систему мирового оборота. При первоначальном развитии хозяйственной деятельности из всех географических факторов наибольшее значение имеет климат и естественные пути сообщения, их направление и их сравнительное удобство. Мы знаем, что наибольшего хозяйственного и культурного расцвета достигли страны умеренного климата, прилежащие к морям, океанам и удобным водным путям.

Относительно Сибири известно, что она была доступна для обитания человека в ранние периоды своего материкового существования. Здесь находят стоянки первобытного человека древнейшего времени (палеолита). Это вполне понятно, так как природные условия Сибири: обширные леса, богатые пушным зверем, многоводные реки, изобилующие рыбой, обширные степи, годные для скотоводства, прекрасные почвы лесо-степной и степной зон, удобные для земледелия, и, наконец, неисчерпаемые богатства полезных ископаемых,—служили благоприятными предпосылками для заселения и развития здесь разносторонней хозяйственной деятельности. Но суровый климат и слабая связанность Сибири с другими территориями долго тяготели над этой страной, замедляя темп ее заселения и развития ее хозяйственной и культурной жизни.

Современный состав населения Сибири представляет большую пестроту. Явился он в результате многочисленных напластований различных племен и народов, которые, находясь между собой в беспрерывном взаимодействии, и

создали нынешние национальные группировки. Заселение Сибири схематически можно разбить на три периода и к этим периодам приурочить также отдельные хозяйственные системы, которые являлись господствующими в тот или другой период ее заселения.

Первый период заселения Сибири.

Кто был первоначальным засельником Сибири—остается невыясненным. Древнейшими обитателями Сибири являются палеазиаты, древнеазийцы, заселение которых и нужно отнести к первоначальному периоду. Есть основание утверждать, что им принадлежит эпоха сибирского палеолита и неолита. Сначала палеазиаты занимали значительную часть территории Сибири до ее южных границ включительно. Они вели бродяче-охотничье хозяйство и занимались рыбными промыслами; затем они были оттеснены на север новыми пришельцами из Центральной Азии и там к своей хозяйственной деятельности прибавили оленеводство.

В начале второго периода в Сибири появились динлины—народ белокурой расы. Они существовали здесь продолжительное время, вступая в борьбу или подчиняясь различным государственным образованиям того времени. Но характерным для рассматриваемого периода колонизации будет нашествие на Сибирь азиатских кочевников.

Второй период заселения Сибири.

Второй период заселения Сибири начался с прихода азиатских *кочевников*. Эти народности спустились в Сибирь по единственно удобным путям водных систем Иртыша, Енисея и Селенги. До этого они обитали в пределах нынешнего Центрального Китая. Основным видом их занятий было скотоводство. Привлекли их в Сибирь просторные степи—Западно-Сибирские, Алтайские, Абаканские, Забайкальские. Все азиатские народности рассматриваемого периода являлись носителями *скотоводческой* системы хозяйства. Как скотоводы, новые азиатские пришельцы обладали очень большой подвижностью. Они быстро перекатывались по сибирским пространствам за лучшими пастбищами, нередко переходили границы Азии и вторгались в пределы Европы. Скотоводы были воинственны, что вполне понятно. Скот представлял большую ценность, он мог быть предметом желанной добычи, он требовал охраны и защиты со стороны владельцев. Кочевые скотоводы составляли большие родовые союзы, которые нередко вступали между собою в ожесточенную борьбу, и победители создавали обширные азиатские государства, охватывающие территорию от Байкала до Черного моря. Этот период был периодом непрерывной борьбы, периодом возвышения и падения отдельных государственных об'единений и продолжался не менее, чем два тысячелетия. Первое мощное об'единение азиатских племен мы имеем в лице *хуннов,* которые вошли на территорию Сибири через Енисейские ворота, приблизительно, за два века до начала нашего летоисчисления и создали могущественное государство. Хунны были народом тюркского происхождения; просуществовали они около двух столетий и были побеждены новым народом—*сянбийцами,* тунгусского происхождения. За сянбийцами последовали *гуаньгане* в IV веке, тюркского происхождения, которые, под названием *аваров* (по-славянски обры), вторглись в пределы Западной Европы. Дальше следовали *турки-тюкю* (VI в.), в течение полустолетия покорившие все страны Средней Азии от Великого океана до Восточной части Европы и затем, под влиянием внутренних смут, уступившие свое место в Сибири *уйгурам* (VIII в.), народам турецкого происхождения, пришедшим в Сибирь от Небесных Гор (Тянь-Шань), которые, в свою очередь, через полтора века подчиняются господству *хакасов* (IX в.), народов тюркского происхождения. На смену хакасам пришли *кидане* или китаи, тунгус-

ского происхождения; кидане уступили место *манчжурам,* народам тунгусского происхождения, государство которых разрушают в XII веке *монголы,* и на этом надолго прекращается колонизация Сибири из Центральной Азии.

Этим перечислением, конечно, далеко не исчерпывается общая картина азиатской колонизации Сибири, но и то, что мы привели, в достаточной мере характеризует значение рассматриваемого периода колонизации для Сибири и указывает на ту постоянную непрерывную связь, которую Сибирь имела с другими территориями Азиатского материка. Это движение населения дало тот разнообразный состав тюркомонгольских народностей Сибири, которые в настоящее время играют значительную роль в хозяйственной и культурной жизни страны. По месту своего первоначального поселения, народности эти относятся к общей ветви *урало-алтайцев.* Некоторые племена из урало-алтайской ветви, по своему времени, достигли высокого хозяйственного и культурного развития и оказывали, безусловно, большое влияние на остальные народности Сибири. Наряду со скотоводством, многие из них развивали и другие отрасли хозяйственной деятельности—земледелие, горнодобывающую и металлообрабатывающую промышленность. До сих пор мы имеем в Сибири остатки этой прежней культуры народов в виде мелиорации в Абаканских степях, в виде заброшенных чудских ям на Алтае—шахт первобытных горняков. Особенно большое значение для заселения Сибири и образования ее национального состава имели турки-тюкю, уйгуры, хакасы и монголы.

Основное местожительство *уйгуров* находилось между Алтайским нагорьем и горами Тянь-Шань. В VIII веке они заняли обширную территорию Саяно-Алтайских гор и предгорий и установили свое влияние далеко на север и северо-запад. Уйгуры Тянь-Шаня достигли высокого уровня и явились представителями смешанной культуры, заимствованной от Китая, Персии и арабов. Оказывая воздействие на подчиненные народы, они отуречили многие финские племена, обитавшие по обоим склонам Уральских гор. Могущественное государство уйгуров распространяло свое господство далеко за пределы Азии. Отуреченные уйгурами финские племена затем вошли в состав Уральской ветви, особой группой народов угро-финских.

Хакасы—народ тюркского происхождения, составился, повидимому, из смешения трех этнических групп: динлинов, живших в Сибири до прихода тюркских народов, уйгуров—тюркского происхождения и гуан-гуаней. Государство хакасов не было столь обширно, как уйгурское, так как при хакасах южная часть уйгурского государства сохранилась, но все же оно занимало систему р. Енисея и Оби с Саянскими и Алтайскими горами и на восток распространялось до озера Байкала. Родиной хакасов была долина между горами Танну-Ола и Саянами. Государство хакасов достигло значительно культурного развития. Многочисленные курганы Абаканских степей—кладбище народов—рассказывают о некоторых интересных особенностях жизни и быта хакасов и дают возможность вместе с китайскими памятниками письменности, до некоторой степени, восстановить хозяйственный быт этого народа. Условия жизни хакасов поставили их в более или менее тесное соприкосновение с соседними и отдаленными народами—динлинами, уйгурами, туркамитюкю, китайцами и арабами; это не могло не сказаться на их развитии, и они должны были, естественно, испытать на себе влияние более культурных народов.

Хакасы вели оседлый образ жизни, занимались земледелием и скотоводством. Указанные отрасли хозяйственной деятельности были построены на, сравнительно, рациональных началах с применением мелиорации и планомерной доставки воды в засушливые Абаканские степи для водопоя скота и поливки полеводческих культур. Они возделывали рожь, просо, ячмень и пшеницу. Однако, главное их богатство состояло в рослых и сильных конях, верблюдах, коровах и овцах. Хакасия была богата железом, медью, золотом,

оловом, которые они добывали и изготовляли из них орудия и украшения. Хакасам, так же, как и уйгурам, была известна городская жизнь. Сосредоточиваясь в городах, они вели обширную торговлю как с соседними, так и с далекими странами включительно до Европы. Хакасы оказали, безусловно, большое влияние на сибирские народности, обитавшие в бассейнах рек Оби и Енисея, и, в составе урало-алтайцев, заняли солидное положение в группе тюркских племен; позднее хакасы утратили свое первоначальное название и стали известны под собственным именем киргизов. Достигнув, сравнительно, высокого культурного уровня, хакасы, затем, начали быстро клониться к упадку и уступили свое место народам менее культурным тунгусского и монгольского происхождения.

Монголы вначале жили по реке Селенге и ее притоку Орхону. В начале XII века они быстро распространились за Байкал и затем покорили турецкие народности Сибири. Монголы были типичными кочевниками. Пастбищное скотоводство с табунным коневодством—было их основной хозяйственной системой. Благодаря этой системе, они развили огромную силу наступления и создали государство мирового значения, подчинив себе не только турецкие племена, но и живущие в европейской части народности финские и славянские. Монголы произвели значительную перегруппировку в расселении различных племен на территории Сибири, они внесли элементы монголизации в народности тюркского происхождения, в частности, обитателей Алтайской горной страны. Но создав мировое государство, они в скором времени принуждены были расколоться на отдельные единицы и затем уступить свое место уже новым пришельцам, но не с востока, а с запада. Причина падения монгольской государственности, в значительной степени, заключается в том, что они не смогли подвести под нее хозяйственной базы.

Здесь мы кратко остановимся на причинах возвышения и падения отдельных племен и народов, прошедших перед нами за второй период колонизации Сибири.

Хакасы и другие тюркские племена в отношении хозяйственного и культурного развития стояли выше, чем пришедшие к ним на смену племена монгольские. При нормальном состоянии государственного организма, по тем временам достаточно развитого, они, безусловно, могли бы противостоять монгольскому натиску. Если, тем не менее, хакасы были побеждены, то причину такого явления нужно искать более глубоко, в общей обстановке существования этих народов. Тюркские племена, как мы видели, были привлечены в Сибирь ее степными просторами. Географическое понятие степь и равнина являются совершенно неразделимыми от этнического понятия тюркства. Но тюркские племена на долгие годы задерживались в степях Сибири и достигли здесь высокого культурного развития, благодаря тому существенному обстоятельству, что эти степи находились вблизи мировых торговых путей, ведущих из Центрального Китая в Среднюю Азию и далее, к мировым хозяйственно-культурным центрам средиземно-морских стран, главным образом, Византии.

Наибольшее значение в древности имели два торговых пути: один северный, вдоль южных склонов Небесных Гор через оазисы Хами, Турфана, Карашара, Кучи и Аксу; второй южный, вдоль северных склонов Алтын-Тага, захватывая систему Тарима, через Чар-Харлык Черче, Керия, Хотан и Яркенд. Оба пути смыкались в крупнейшем центре Азии—Кашгаре, откуда путь снова разветвлялся—один через Персию в Малую Азию и к Византии; другой через «Ворота народов» между Уральскими горами и Каспийским морем направлялся по югу России к Черному морю. От указанных основных путей шли ответвления по направлению к истокам рек Иртыша, Оби, Енисея, вовлекая, таким образом, в общую систему мировой торговли те территории Сибири, которые за весь рассматриваемый период ее колонизации были освоены новыми насельниками из Центральной Азии. Такое положение южных Сибир-

ских территорий по отношению к мировым торговым путям и создало благоприятные предпосылки для хозяйственного и культурного роста указанных районов. Расширившийся до мирового рынок сбыта обеспечивал выгодное применение труда и максимальное использование производительных ресурсов этой территории. Сношения с более культурными странами прививали культурные навыки новым пришельцам Сибири и создали условия для образования хозяйственно-мощных союзов, которые были необходимы для нормального и бесперебойного мирового обмена. В этом была заинтересована развивающаяся хозяйственная деятельность всех культурных стран того времени.

В центре многовековой борьбы сибирских колонистов из Азии лежал вопрос о подступах к мировым торговым путям. Овладевший ими обеспечивал пышный расцвет своей страны и, вместе с тем, становился стражем развивающегося мирового хозяйства и мировых хозяйственных центров.

Но если заселение и расцвет южных территорий Сибири, сделавшихся центром колонизации в этот период, становится в прямую связь с состоянием и направлением мирового хозяйства, то последовавший затем упадок хозяйственной жизни этих территорий и прекратившаяся на долгие годы Азиатская колонизация, может быть об'яснена только соответствующими изменениями в условиях жизни мировых хозяйственных центров того времени. Действительно, с XI-XII века мировые хозяйственные центры от стран Средиземного моря, с которым была связана азиатская торговля, начинают постепенно перемещаться в страны северных морей и Атлантического Океана. Обороты мировой торговли по азиатским путям начинают ослабевать, сами пути засоряться передвижением новых полчищ людей, периодически прерывающих нормальные сношения; постепенно Азиатские торговые пути теряют свое первоначальное значение, благодаря этому хозяйственная жизнь южно-сибирских территорий оказывается оторванной от питающих ее центров. Производительные силы парализуются. Труд не находит выгодного применения. Народы вступают в полосу глубокого хозяйственного кризиса, вслед за которым начинается общественный упадок и постепенно рушится политическое могущество тюркских народов. Монголы, по существу, явились лишь последним сокрушительным ударом для тюркской государственности, вступившей в полосу своего хозяйственного государственного кризиса под влиянием перемещения мировых и хозяйственных центров. Они на короткий промежуток времени восстановили прежнее величие азиатских народов, но, не имея уже под собой прочной хозяйственной базы в виде связи с мировым хозяйством, в конце-концов, сделались завершительным звеном в общей цепи азиатской колонизации Сибири, оставившей на территории Сибири Урало-Алтайскую ветвь в составе племен: угро-финских, тюрко-татарских, монгольских, тунгусских и особой группы самоедов, происхождение которых точно не установлено.

С перемещением мировых центров от Средиземного моря на побережье морей Атлантического океана, образуются новые пути мировой торговли, значительно отходящие на север по сравнению с прежними. В этот мировой оборот входит уже более северная часть Европейской России, устанавливается путь из «варягов в греки» (от побережья Балтийского моря в Черное). Образуется ганзейский союз, и торговый оборот начинает принимать другой характер. Сибирь к новому торговому пути начинает притягиваться уже не в своей южной части, а в северной, входя в соприкосновение и более тесное общение с русской государственностью в виде «Господина Великого Новгорода» и затем «государства Московского». Если раньше обменным продуктом были разные драгоценные металлы, продукты скотоводства и отчасти пушнина, то теперь главным товаром мирового обмена становится пушной зверь. Отсюда, тайга с богатым запасом соболей, лисиц, белок и куниц становится наиболее желательным районом для колонизации. Под влиянием этого нового направления в мировом хозяйстве начинается постепенное перемещение сибирских

народностей на север. Внешним толчком к этому послужил нажим со стороны монголов на востоке и со стороны русских—с северо-запада. Новое географическое расселение народностей Сибири по ее территории наблюдается в течение всего монгольского и, затем, русского периода колонизации. На восток от Енисея уходят *карагассы,* разместившиеся в районе рек Бирюсы и Уды; на северо-восток направляются *якуты;* по рекам Тунгускам размещаются *тунгусы;* в нижнее течение реки Енисея направляются *самоеды;* современный Красноярский округ занимают *качинцы;* в нижнее течение реки Оби и ее притоков отходят *угро-финны.* На этом перемещении заканчивается второй, наиболее длительный, период колонизации Сибири и начинается третий и последний—период колонизации славянской, принесшей в Сибирь новую систему хозяйства, основанную на земледелии.

Третий период заселения Сибири.

Первоначальная цель, характер и направление русской колонизации были обусловлены теми изменениями, которые произошли в системе мирового хозяйства, и теми потребностями, которые мировой хозяйственный оборот пред'являл к этой далекой и богатой окраине.

Вставая на путь более широкого развития и нуждаясь в колониальных богатствах Сибири, русская государственность в конце XVI века берет под свое покровительство дело, начатое еще в XII веке новгородскими ушкуйниками. Рука об руку с промышленным и торговым людом, буквально грабившим туземцев, появляются в Сибири военные отряды, пядь за пядью завоевывая туземные территории, покоряя туземные племена под власть московского государя и отдавая их на «поток и разграбление» купцам и воеводам.

Основной двигающей силой русской колонизации этого периода был торговый капитал. Его первоначальное накопление являлось основной целью, регулирующей хозяйственную жизнь далекой окраины; беспощадная и жестокая эксплоатация была преобладающим методом хозяйствования. Иной цели русская государственность того времени себе поставить не могла и организовать хозяйство Сибири на более рациональных началах была не в состоянии.

Освоение сибирской территории, обеспечивающее ей хозяйственный и культурный прогресс, чего не могли ей дать ни правительство, ни господствующий класс, приняла на себя вслед за торгово-промышленной и военной колонизацией—народная стихия, создавшая, по выражению А. П. Щапова, вольнонародную колонизацию этой новой части русского государства. В поисках места, куда бы укрыться от непосильных тягот крепостного режима или просто на новых землях завести новую жизнь, в Сибирь отправились из Московской России сначала сотни, а потом и тысячи недовольных условиями жизни и хозяйствования.

В колонизации правительственной на первый план и в начальной стадии развития заселения Сибири, естественно, были выдвинуты военные цели и задачи. Необходимо было закрепить вновь завоеванные сибирские земли и противопоставить туземному сопротивлению военные силы. Отсюда начинается заселение Сибири казачьими воинскими частями и наделение землей вновь прибывающего казачьего населения. Казачьи поселения распространялись по границам завоеванных сибирских земель и начинались они с севера—от реки Тобола по реке Иртышу, дальше на Бухтарму, Барнаул, Бийск, Кузнецк, по реке Енисею на Иркутск, Забайкалье и в половине XIX века на Амур и по реке Уссури. Распространившись по пограничной линии, казачье население получило в свое распоряжение сравнительно большое количество удобных земель, годных для полеводства и скотоводства.

Наряду с военным заселением Сибири, русское правительство направляло в значительном количестве и служилый люд, который располагался в сибирских острогах и городках, составлял, преимущественно, городской класс, но который, в то же время, получал вблизи городов наделы земли и занимался сельским хозяйством, организуя отдельные заимки, вокруг которых впоследствии выросли села и деревни. В большинстве случаев такие деревни и села до сих пор сохранили название своих первоначальных владельцев-заимочников.

Русское правительство, вместе с тем, должно было озаботиться об обеспечении питания направляемым в Сибирь войсковым частям и служилому люду. По мере удаления в глубь Сибири, снабжение хлебом из-за Урала и затем из Тобольского края становилось все затруднительнее и затруднительнее. Между тем, удобные земли вновь приобретаемых владений давали возможность развития земледелия на обширных сибирских просторах, поэтому естественны были мероприятия по заселению Сибири и населением крестьянским. Правительство стало садить на сибирскую землю, так называемых, «*пашенных крестьян*», которые, садясь на государственную пашню, обязаны были обеспечивать служилый люд продовольствием, отдавая десятину на прокорм и за отработку государственной пашни.

Одновременно с «пашенными крестьянами» направлялось в Сибирь и другое податное население, обязанное обслуживать Сибирь средствами передвижения. Это податное население садилось на так называемые «ямы» и создавало *ямщину*, игравшую чрезвычайно крупную роль в экономике Сибирского края, особенно, если принять во внимание обширность территории Сибири и разбросанность ее поселений. Таким образом, в этих мероприятиях русского правительства наблюдалась определенная планомерность, вызываемая практическими задачами завоевания Сибири и управления ею.

К этим двум группам населения были присоединены также *ремесленники* (плотники, кузнецы и проч.), для постройки сибирских крепостей и укреплений и сооружения сибирских городков. Перечисленная группа населения, передвинутая сюда правительством для обслуживания новой территории, известна под одним общим названием переведеновцев.

Вместе с тем, в начальный период заселения Сибири русскими, правительство практиковало высылку сюда военнопленных шведов, немцев и поляков, оказавших большое влияние на культурную жизнь края.

Но если в части военной были намечены и осуществлены продуманные мероприятия, то в отношении гражданского заселения Сибири никакой определенной политики по колонизации края проведено не было. В этом отношении русское правительство организовало лишь колонизацию тех элементов населения, которые не смогли ужиться с государственностью того периода и были высылаемы, как преступники и беспокойный элемент.

Сибирь сделалась местом ссылки сначала политической, затем—уголовной. Сюда направлялись вначале недовольные бояре времен Алексея Михайловича и Петра I, затем сановники времен Екатерины, Анны, Елизаветы, Павла. Сибирь сделалась местом изгнания и для сектантов церковного раскола, принявшего с момента Никоновской реформы чрезвычайно широкие размеры и который, по существу, носил определенно политический характер протеста областнических, провинциальных настроений населения против централистических стремлений русской государственной политики.

Пугачевский бунт, как организованное движение против русского правительства, его классовых помещичье-крепостных основ, послужил началом *политической ссылки* в Сибирь, в собственном смысле. Первая половина XIX века дала нам ссылку, питающуюся от корней великой французской революции—ссылку декабристов. За ней последовали польские повстанцы 1830-63 г., и затем, Сибирь, почти на целое столетие, становится страной изгнания для всех передовых элементов нарастающего революционного движения и как бы

громоотводом наступающих революционных бурь. Вслед за декабристами сюда направились Бакунин и его единомышленники, затем Чернышевский, дальше пошли петрашевцы, нечаевцы, землевольцы, народовольцы и чернопередельцы; с 90-х годов прошлого столетия сюда направилась и последняя волна революционного напора—социал-демократы. Для русского правительства политическая ссылка в Сибирь являлась одним из методов борьбы с революционным движением, а для Сибири—положительным фондом колонизации. Наряду с этим, большую роль, в особенности в начальный период заселения, сыграла ссылка сюда военно-пленных шведов, немцев и поляков.

Второй поток ссыльных в Сибирь известен под названием *уголовной ссылки*. Заселение Сибири преступным элементом отчасти играло весьма печальную роль, вызывало большие протесты со стороны местного населения и в свое время мобилизовало сибирское общественное мнение на борьбу с мероприятием правительства по колонизации Сибири этим «нежелательным» элементом. Однако, уголовная ссылка лишь отчасти приносила тот губительный вред, на который неоднократно и постоянно указывала правительству местная сибирская интеллигенция. Необходимо учесть то обстоятельство, что в числе уголовных направлялись в Сибирь многочисленные слои недовольного режимом крестьянского населения, которые шли на преступление в силу невозможных условий жизни, созданных для них помещичьим режимом, шли солдаты, не выдержавшие жестокого палочного режима николаевской солдатчины, имелись, наконец, и такие, которые принимали на себя преступление лишь бы избавиться от беспросветной жизни закабаленных рабов города и деревни. Поэтому, уголовная ссылка давала Сибири и такое население (частично), которое, при наличии здесь широких природных возможностей, находило полезное применение своему труду и способствовало общему развитию хозяйственной деятельности края.

Таков был характер гражданской колонизации Сибири со стороны русского правительства. Но одновременно (а быть может и раньше) с правительственной колонизацией началась в Сибирь и колонизация вольно-народная, которая питалась из трех основных источников: «гулящие» люди, раскольники и беглые люди.

В условиях хозяйственного быта русского сельского населения были моменты, которые развивали у населения склонность к бродяжничеству. К этим моментам следует отнести, во-первых, свободное перемещение крестьян с одного надела на другой и, во-вторых, установившийся обычай передавать надел по наследству лишь старшему в семье. При таком порядке землепользования, естественно, скоплялся определенный запас населения, не находивший себе применения на земле. Эти «младшие люди» должны были или стать «захребетниками» старших братьев, их иждивенцами, или искать себе счастья в другом месте. Этот процесс, известный в настоящее время как процесс частичной перенаселенности, имел место и в прошлом. Создавался кадр людей, которые должны были переселяться в другие места и организовывать жизнь по-новому. Таких людей называли «*гулящими людьми*». Слухи о богатствах Сибири, естественно, должны были привлечь сюда «гулящих людей», и они в большом количестве перебирались через Урал и обосновывались здесь на пустых местах, создавая тем самым новые селения на обширной территории Сибири.

Много приняла Сибирь и людей другого порядка—*раскольников*. Наряду со ссылкой раскольников, в Сибирь направилась и добровольная колонизационная волна этих недовольных новыми порядками людей, которые вначале селились в степных местностях Тобольской губернии и затем продвигались далее на юго-восток и восток включительно до Забайкалья, селясь в тайге, вдали от жилых мест. Раскольники явились в Сибири основным сельско-хозяйственным элементом. Они, по существу, были одними из колонизаторов той полеводческой стихии, которой обозначается весь третий период Сибирского засе-

ления. Они создавали крепкий оплот русской народности в Сибири, развивая хозяйственную, а затем и культурную мощь этой богатой окраины. Поселений раскольников мы имеем в настоящее время на территории Сибири в достаточном количестве, и все они отличаются сравнительной зажиточностью и хорошо слаженной хозяйственностью.

Наконец, в порядке вольнонародной колонизации, в Сибирь направился и третий элемент—*беглые*. Беглые явились в результате чудовищных недостатков той системы помещичье-крепостного права, которое привилось в России на протяжении XVII-XVIII и первой половины XIX столетия и которое, чем ближе к концу, тем все больше и больше выявляло свои отрицательные стороны. Помещичья система хозяйства, основанная на использовании дешевого крепостного труда, приводила к истощению земли и к периодически повторяющимся неурожаям и недородам. Голодные годы в России становились бытовым явлением, и обессиленное крестьянство не находило другого выхода, как бежать в те районы и местности, где бы, при новых условиях, при целинных землях и плодородных почвах, получить возможность избавиться от постоянной нищеты и голода. Изживающий себя крепостной режим усиливал притеснение, а это обусловливало большую тягу людей на окраины, и поселение беглых людей начинает играть довольно солидную роль на территории Сибири, значительно усиливая приток населения. Когда же крепостное право рухнуло, крестьяне из людей беглых превратились в добровольных колонизаторов Сибири; их движение в Сибирь приняло массовый характер и огромной волной перекатилось через Уральские горы. Крестьяне России дали Сибири несколько миллионов новых жителей.

Это движение известно под названием переселенческого, в котором, по мере его развития, приняло участие не только само население, но и правительство; на нем мы считаем необходимым остановиться особо.

Переселенческое движение.

Во второй половине XIX века в Европейской России начал остро ощущаться аграрный кризис. В связи с ростом населения средняя величина надела за полвека уменьшилась почти вдвое, во многих местах были крестьяне, сидевшие только на, так называемых, «дарственных» наделах, у которых одна десятина приходилась на 10 душ.

Положение занятого хлебопашеством населения могло не ухудшаться при условии поднятия техники сельского хозяйства. Но техника русского крестьянского земледелия поднималась слабо: правительственная власть, будучи занята поддержкою дворянства и крупной торгово-промышленной буржуазии, не принимала со своей стороны никаких мер к поднятию производительности сельского хозяйства, а крестьянство, некультурное и экономически маломощное, не имело ни стимулов, ни возможностей к повышению земледельческой техники и к тому же находилось в процессе беспрерывной диференциации.

Для низших, по материальной обеспеченности, групп русского крестьянства не открывалось никаких возможностей к поднятию своего благосостояния в условиях относительной перенаселенности центральных частей Европейской России. Все увеличивающееся малоземелье и пауперизация крестьянства этих районов разрешались переселением части его в менее населенные районы России.

Сибирь сыздавна была известна, как страна больших земельных просторов. Утесненное в земельном отношении крестьянство отправлялось за Урал в поисках лучших хозяйственных условий.

Помимо обще-экономических факторов, на размеры переселенческого движения в Сибирь (второй половины XIX века и первой четверти XX века) влияют и условия передвижения переселенцев, и отношение правительственной власти к стремлению значительных крестьянских масс переселиться за Урал.

Условия передвижения переселенцев. До половины 80-х годов прошлого столетия переселенческое движение в Сибирь шло исключительно в гужевом порядке. В начале 80-х годов строится железная дорога от Перми до Тюмени. С этого момента переселенцы, перевалив Урал по железной дороге, далее от Тюмени направляются в глубь Сибири или на пароходах или на лошадях.

Длинным обозом в сотни телег, нагруженных разным домашним скарбом, тянулись переселенцы по сибирским трактам. Два-три месяца двигались таким образом до Томска (если часть пути делали на пароходе). Бедняки же шли 5-6 месяцев, а то и целый год (продвижение сухим путем с семьей и всякой хозяйственной рухлядью обходилось все же вдвое дешевле, чем на пароходе). Ночевали под открытым небом, голодали, терпели всевозможные лишения, дорогой вымирали целые семьи, особенно много умирало детей.

В начале 90-х годов было приступлено к постройке Сибирской железной дороги. Эта постройка и расширение в дальнейшем железно-дорожной

сети в Сибири, совершенно изменили условия передвижения переселенцев. Теперь это движение занимает уже более короткий период времени, и более доступным делается проникновение в достаточно отдаленные места Сибири. На железнодорожных путях переселенцам стала оказываться помощь: устроенные по линии железной дороги «переселенческие пункты» предоставляют переселенцам временный приют, горячую пищу, баню, медицинскую помощь в случае каких либо заболеваний; тут же даются справки о местах вселения и способах добраться до них.

Правительственная политика в отношении переселения в прошлом не отличалась определенностью и устойчивостью. Царское правительство то поощряло переселение крестьянства в Сибирь, то ставило ему разнообразные препятствия. В первые годы после отмены крепостного права в правительственных сферах господствует отрицательное отношение к переселенцам: был даже совершенно запрещен выход из сельского общества. В следующие годы крестьянам разрешается переселение, но на условиях, которые делали переселение совершенно почти невозможным. Желающие переселиться должны были вернуть свой надел в общество, очиститься от рекрутской повинности, уплатить все подати и недоимки, обеспечить содержание остающихся родственников, получить разрешение на уход от своего общества и согласие на прием от нового общества*). При подобных условиях, ставших законом для легального переселения, последнее шло самовольно.

В 90-х годах отношение правительства к переселению как будто меняется под влиянием растущего обеднения, голодного 1892 года и нарастающих крестьянских волнений. В 1893 году образуется Комитет Сибирской железной дороги, в распоряжение которого передается специальный фонд «на вспомогательные предприятия, связанные с постройкой Сибирской железной дороги и имеющие целью, как облегчение всей постройки, так и содействие заселению и промышленному развитию прилегающих к дороге местностей». Иными словами, переселению впервые придается характер колонизации; но сама по себе эта колонизация рассматривается лишь как «вспомогательное предприятие» при постройке железной дороги.

Аграрное движение начала 900-х годов в ряде губерний Европейской России усилило правительственный интерес к переселению крестьянства за Урал. Правительственная власть начинает смотреть на переселение, как на один из наиболее реальных способов ослабления аграрного кризиса и отвлечения внимания крестьянства от помещичьих усадеб и земель. В 1896 году создается Переселенческое Управление при министерстве внутренних дел, а в 1904 году издается закон, уже весьма поощрительного характера для переселения. После перерыва, вызванного Русско-Японской войной 1904-1905 г. г., и периода революции 1905 г., правительственная власть еще более усиливает свое внимание к переселению и переходит к усиленному рекламированию и поощрению переселенческого движения.

С 1906 года деятельность Переселенческого Управления приобретает особо широкий размах: непрерывно растут кредиты, отпускаемые на переселенческое дело, лихорадочно идет заготовка земель за Уралом. Основной задачей Переселенческого Управления становится достижение максимума возможного переселения в Сибирь. Со стороны государственной думы высказывается характерное пожелание, чтобы размеры переселения для густо населенных районов России достигли величины естественного прироста населения в этих районах. Лишь позднее, когда несколько ослаб призрак аграрных волнений и отчетливо выявилась невозможность путем переселения поглотить весь избыток сельско-хозяйственного труда в перенаселенных районах Евро-

*) Это отрицательное отношение к переселению в значительной части об'ясня-лось опасениями помещиков лишиться дешевой рабочей силы.

пейской России, правительственная власть в переселенческое дело стала вкладывать элементы чисто колонизационного характера, стала подходить к переселенческому движению не только как к способу освобождения от избыточного труда, но и как к средству «планомерной и рациональной колонизации края, являющейся постепенным вовлечением в хозяйственный оборот свободных пространств».

С началом империалистической войны переселение в Сибирь официально было закрыто и одновременно были сокращены кредиты на переселенческое дело; между тем переселенцы, хотя и в меньшем количестве, продолжали итти, от предшествующих лет оставались зачисленные, но не водворенные переселенцы и т. д.

В целом, переселенческое движение, с 60-х годов прошлого столетия до наших дней включительно, выразилось в весьма крупных цифрах. Не менее пяти с половиной миллионов душ обоего пола переселилось за Урал за эти годы. Рост населения Сибири (в старых ее границах—от Урала до Великого океана) с 1858 по 1897 г. с 2.288 тысяч до 4.889 тысяч и с 1897 по 1910 год с 4.889 тысяч до 8.393 тысяч, в весьма значительной своей части должен быть отнесен за счет переселения.

По данным официальной статистики переселенческого движения, проходившего по железным дорогам Урала и Сибири, размеры последнего характеризуются следующими суммарными цифрами:

С 1861 года по 1885 г., т.-е. за 25 лет за Урал переселилось 300 тысяч душ (в среднем это дает 12 тысяч в год); 75 проц. общего количества переселенцев этих лет—самовольцы (в связи с охарактеризованным выше направлением правительственной политики в отношении переселения).

С 1885 года по 1905 г., т.-е. за 20 лет, в Сибирь переселилось полтора миллиона душ (в среднем это дает 76 тысяч в год, максимальная же цифра переселения в год доходит до 200 тысяч).

С 1906 года по 1914 г. переселилось три миллиона душ (в среднем—327 тысяч в год, максимальная цифра переселения доходит до 664 тысяч в год).

С 1915 года по 1924 год переселилось полмиллиона душ и за последние два года—1925-1926—более 150 тысяч душ.

Уходили в Сибирь, главным образом, малоземельные и вовсе безземельные крестьяне. Среди сибирских переселенцев совсем безземельных была четвертая часть, а имевших менее трех десятин на хозяйство—почти половина. Средний земельный надел сибирских переселенцев на родине был в три раза ниже среднего крестьянского надела по всей Европейской России. Царским правительством делались попытки привлечь к переселению, преимущественно, средняцкие элементы деревни, чтобы избежать больших расходов на ссудную поддержку их. В этих целях было установлено требование известного материального обеспечения от крестьянина, желающего получить разрешение на переселение. Но это требование приводило к тому, что или шли «самовольно», без разрешения, или для получения разрешения прибегали к разным обходам закона (искусственно повышали оценку имущества и т. п.); шла попрежнему беднота*).

В настоящее время роль маломощных элементов в сибирском переселении возрастает еще более. Первоначально и при советской власти для получения разрешения на переселение требуется в известном размере имущественное обеспечение переселяющегося. Но затем это требование отменяется. Власть идет навстречу переселяющимся маломощным крестьянам и самую возмож-

*) Этим русская эмиграция за Урал отличалась от эмиграции англо-саксонских стран, в которых на переселение решались не маломощные, слабосильные хозяйства, а хозяйства „крепкие", которым на родине было тесно, мало простора; с широкой инициативой, с некоторым количеством собственного капитала они без поддержки государства колонизовали новые земли.

ность для них переселения облегчает оказанием ссудной помощи; каждый переселенец в Сибирский край имеет право по приезде на место водворения получить ссуду на домообзаводство (в 1920-26 г. размер ссуды по Сибирскому краю колебался между 150-200 рублей, в 1927-1928 г. ссуду предполагается увеличить до 300 рублей на хозяйство).

Места выхода переселенцев. Переселение в Сибирь шло, главным образом, из местностей Европейской России, наиболее остро ощущавших малоземелье. Наибольшее количество переселенцев дали губернии: Полтавская, Черниговская, Киевская, Курская, Воронежская, Могилевская. По данным официальной статистики переселенческого движения, три с половиной милл. семейных переселенцев, прошедших в Сибирь за 35 лет, с 1885 г. по 1914 г., по местам выхода распределяются следующим образом:

Из губерний	средне-черноземного	района . . .	879,3 тыс.	25,2%
„ „	северо-черноземного	„ . . .	308,5 „	8,8 „
			1187,8 тыс.	34 %
„ „	юго-западного	„ . . .	324,6 „	9,3 „
„ „	юго-степного	„ . . .	590,7 „	16,9 „
			915,3 тыс.	26,2%
„ „	сев.-западн.	„ . . .	513,7 „	14,7 „
„ „	восточн. и юго-восточн.	„ . . .	445,6 „	12,7 „
„ „	северо-восточного	„ . . .	207,6 „	6,0 „
„ „	центрального промышл.	„ . . .	88,2 „	2,5 „
„ „	северо-западного	„ . . .	31,2 „	0,9 „
„ „	прибалтийского	„ . . .	23,0 „	0,7 „
„ „	северного	„ . . .	16,0 „	0,5 „
„ „	польского	„ . . .	11,5 „	0,3 „
„ „	кавказского	„ . . .	52,7 „	1,5 „
			1389,5 тыс.	39,8%
		Итого . .	3492,6 тыс.	100%

Приведенные цифры характеризуют сибирское переселение в целом за весьма значительный период времени. Разбивая этот период на:

1) до постройки железной дороги и

2) после постройки железной дороги,—мы получаем совершенно разнохарактерную картину для первого и второго периодов.

До проведения сибирской железной дороги наибольшие цифры переселенцев в Сибирь дают ближайшие к Уралу Приволжские губ., с одной стороны, и губернии Пермская и Вятская—с другой (как расположенные ближе других к единственному в то время водному пути в Сибирь—через Тюмень). Губернии южные и северо-западные в этот период дают совершенно ничтожный процент.

В последующий «железно-дорожный период», за счет относительного сокращения движения из губерний Пермской, Вятской и Приволжских, усиливается движение за Урал крестьян из отдаленных губерний северо-западного края Европейской России и из целого ряда южных губерний.

Цифры переселения в Сибирский край, относящиеся к 1925-26 г., дают новую картину состава переселенцев. Из 58.068 переселенцев пришедших в Сибкрай, в этот год приходится на:

Северо-западный район (Белорусская ССР, быв. Могилевская, Гомельская, Смоленская и Брянская губ.)—23.870 д. об. п.—41,1 проц.

Центрально-земледельческий район (Орловская, Тамбовская, Курская, Тульская, Воронежская губ.)—10.923 д. об. п.—18,9 проц.

Поволжский район (Чувашская автон. обл., Нижегородская, Пензенская, Ульяновская губ., Башкирская ССР, Самарская и Саратовская губ., Татарская ССР, Республика немцев Поволжья)—8.380 д. об. п.—14,4 проц.

Южный район (Украинская ССР, Черниговская, Киевская, Херсонская, Подольская, Харьковская, Полтавская губ.)—6.437 д. об. п.—11,1 проц.

Центрально-промышленный район (Московская, Ярославская, Калужская, Костромская)—4.291 д. об. п.—7,9 проц.

Северный район (Псковская, Вятская, Северо-Двинская, Новгородская, Ленинградская губ., Вотская авт. обл.)—3.375 д. об. п.—5,8 проц.

Прочие районы (Уральская и Дальне-Восточная обл., Казакская ССР)—712 д. об. п.—0,9 проц.

Как видно из приведенных цифр, среди современных сибирских переселенцев преобладают выходцы из северо-западного края и, в отличие от прежнего времени, значительно снизился процент выходцев из Украины. Это явление легко об'ясняется тем, что для заселения в Сибирском крае остались сейчас либо относительно густо населенные местности, либо таежные районы, степи же частью отошли в другие административно-политические районы (Казакстан), частью уже исчерпаны, как колонизационный фонд. Ясно, что переселенцы лесисто-болотистой Белоруссии в большей степени, чем переселенцы других районов Союза, встретят на новых местах условия хозяйствования, близкие с теми, в которых они жили на родине.

Расселение переселенцев по территории Сибири. Направлявшиеся в Сибирь переселенцы оседали на обширной ее территории весьма неравномерно. У переселенцев были и есть свои излюбленные места. Выбор места определяется переселенцами целым рядом соображений и обстоятельств:

1) возможность наиболее легко и удобно добраться до того или иного района;

2) наличность свободных земель, допускающих сельско-хозяйственное использование;

3) характер района в климатическом и почвенном отношениях и сходство с естественно-историческими условиями на родине.

В первый период переселение направляется преимущественно в Западную Сибирь, в лесостепные ее части. Это наиболее обжитая полоса, ближайшая к Уралу с черноземными почвами, по климатическим и прочим условиям, наиболее близкая для уроженцев Приволжских губерний и губерний северной и средне-черноземной полосы.

С исчезновением земельных фондов лесостепных районов Западной Сибири переселение (сначала стихийно—«самотеком», затем в порядке государственного регулирования) направляется в степные районы Западной Сибири и в области с киргизским населением; Алтай, Акмолинская, Тургайская, Семипалатинская области становятся центрами переселения.

К концу довоенного периода и здесь уже подходит к концу свободный земельный фонд. Правительственная власть старается изыскать фонды к северу от железной дороги, в урманах Западной Сибири и далее на восток, в губерниях Енисейской и Иркутской. Ось переселенческого движения постепенно передвигается в сторону тайги.

За 30 лет, с 1885 до 1914 г., из 4 миллионов переселившихся в Сибирь, по данным железно-дорожной статистики, направилось: в губернии Западной Сибири—2.090 тысяч переселенцев, в степные области—910 тысяч, в Восточную Сибирь—320 тысяч, в Дальне-Восточные области—320 тысяч. Другими словами, на территорию нынешнего Сибирского края приходится 66 проц всего переселения за Урал, на территорию нынешнего Казакстана—25 проц., Дальне-Восточную область—9 проц.

В настоящее время переселение в Сибирский край открыто не во все округа. Открытие или закрытие округов для переселения определяется наличностью в этих округах свободных земельных фондов, вполне подготовленных для переселенцев.

Переселенческая дер. Н. Березовка.

Так, в 1926 году были закрыты для переселения округа Сибирского края: Славгородский, Каменский, Барнаульский, Рубцовский, Бийский, Минусинский, Хакасский и Ойротская автономная область. Из сстальных округов небольшими, сравнительно, колонизационными фондами располагали округа: Омский, Барабинский, Кузнецкий, Новосибирский. Более значительным колонизационным фондом располагали: Тарский, Томский, Ачинский, Красноярский, Канский, Тулуновский и Иркутский округа.

Как видно из приведенного перечня колонизационных округоз Сибкрая, в настоящее время переселение направляется преимущественно в таежную и переходную к тайге полосу Сибири. Географически эта полоса лежит к северу от Сибирской железной дороги. Земельные фонды к югу от железной дороги, в пределах Сибирского края, почти исчерпаны.

Географическое распространение племенного состава населения Сибири и занятия ее жителей (хозяйственные типы Сибири).

Разноплеменный состав сибирского населения, явившийся, как мы видели, в результате длительных процессов ее колонизации, распределился по территории Сибири в зависимости от времени прихода сюда и от хозяйственного уклада жизни, который был основным для той или другой сибирской народности. Так, палеазиаты, самые ранние обитатели Сибири и носители промысловой хозяйственной деятельности, откочевали на самый север. Туда же впоследствии отошли народности тунгусские, самоедские, угрофинские, частично тюркские—засельники второго периода, в основе хозяйственной деятельности которых лежит также промысел.

Скотоводы кочевники—тюркские и монгольские племена—обосновались в местах, наиболее удобных для этого рода занятий—на юге Сибири, в степных и нагорных пространствах Забайкалья, Присаянья, Алтайских гор и Киргизских степей.

Наконец, русские и другие индо-европейцы третьего периода заселения—носители земледельческой культуры, заняли Серединную Сибирь, наиболее отвечающую потребностям земледельческого хозяйства.

Таким образом, по составу населения и направлению хозяйственной деятельности, вся Сибирь может быть подразделена на 3 части: Сибирский север, Сибирский юг, серединная Сибирь.

Сибирский север.

Сибирский север занимает самую большую часть территории Сибири В состав его входят: вся тундра, лесотундра, значительная часть тайги, за исключением ее южной полосы. Общая площадь Сибирского севера равна, приблизительно, 7.850.000 кв. клм. Преобладающее население — туземцы. Русские живут в весьма ограниченном количестве. Общее число населения не превышает 465.000 человек, из них на долю русских приходится 51.000 человек, т.-е. около 11 проц. На 1 кв. километр приходится 0,05 человек. Плотность весьма незначительна. В хозяйственном отношении все здесь построено на добыче и использовании зверя и рыбы. Сами природные условия способствуют такому направлению хозяйства севера—климат лишает возможности развивать земледелие, слабая заселенность территории и отсутствие удобных путей сообщения ставят непреодолимые преграды для развертывания промышленности, и только животный мир отличается здесь своим богатством и разнообразием. Естественно, что именно он и сделался основой жизненного благополучия местных туземцев.

Туземцы севера, несмотря на свою сравнительную малочисленность, представляют довольно большое разнообразие этнического состава с различными оттенками в их хозяйственном и бытовом укладе. В дальнейшем мы остановимся на рассмотрении отдельных этнических групп Сибирского севера.

Палеазиаты (32 тысячи человек)—занимают северо-восточную часть Сибири, начиная от р. Яны, систему рек Индигирки, Колымы, Анадыри, весь Чукотский, Анадырский край, полуостров Камчатку, Командорские острова, берег Охотского моря до Татарского пролива, нижнее течение р. Амура и остров Сахалин. Площадь, занятая палеазиатами, равняется, приблизительно, 1,36 миллионов квадратных клм., и средняя плотность заселения составляет 0,03 человека на 1 кв. километр. За 20 лет палеазиаты в своем составе увеличились на 2½ тысячи человек, что составит 0,4 ежегодного прироста населения. Таким образом, палеазиатские племена, в целом, не вымирают, а дают некоторый прирост, хотя этот прирост понижен и далеко не достигает средней нормы естественного увеличения населения Сибири.

В своем общественном укладе палеазиаты не ушли дальше родового союза, значительная часть их знает лишь об'единение в семью.

В своих религиозных верованиях палеазиаты—шаманисты. Отличительным элементом их религиозного культа является поклонение медведю. Хозяйственно-бытовой уклад палеазиатов строится на рыбных и пушных промыслах и оленеводстве. Эти элементы хозяйства представлены не одинаково у отдельных племен палеазиатской народности, и они с наибольшей ясностью обнаружатся при характеристике отдельных племенных групп палеазиатского населения.

Чукчи (11.000 чел.)—занимают Чукотский полуостров от р. Колымы и северную часть Анадырского края до реки Анадыри. Они являются наиболее устойчивыми из всех палеазиатских племен и дают определенный прирост, населения. Среднего роста, широкоголовые, смуглые, с черными глазами, чукчи приспособлены к суровым условиям жизни в тундре, где пасутся многочисленные стада их оленей. Чукчи переходят с места на место, выбирая более удобные пастбища для оленей. В пищу чукчи употребляют оленье мясо, мясо белого медведя, сырую китовую кожу, с оставленным на ней толстым слоем мяса, а также рыбу, которая заготовляется на зиму при помощи вяления («юкола»). Кроме того, чукчи едят тальниковый (ивовый) лист, заквашенный в нерпичьем жиру, и кору с тальниковых корней, заливая ее теплым нерпичьим жиром, и, наконец, морскую капусту; питье приготовляют из мясного сока.

Одежда чукчей—широкая кухлянка, или оленья рубаха и длинные меховые шаровары, приспособленные к сидячей жизни. Зимняя одежда состоит из двух кусков: внутренняя мехом вниз и верхняя—мехом наверх. Их одежда весьма удобна и соответствует климатическим условиям севера, поэтому она часто заимствуется соседними народностями.

Жилище чукчей также, сравнительно, удобно и приспособлено к условиям жизни в холодной стране. Называется оно «чумом» и представляется в виде остова из жердей, покрытого оленьими шкурами с шерстью. Посредством тех же шкур внутри шатра устраиваются отделения, что дает возможность в самые жгучие морозы поддерживать в чуме, при нагревании его нерпичьими жировиками, такую температуру, что чукчи сидят в нем совершенно голые.

Чукчи делятся на оленных (8 тыс. чел.) и береговых (около 3 тыс.). Оленные чукчи занимаются оленеводством и, дополнительно, пушным промыслом, охотясь за соболем, песцом, белкой и лисицей. Они имеют большие стада оленей, достигающие до нескольких сотен и даже тысяч оленей на чум, и строят свой хозяйственный цикл в зависимости от передвижения оленей по пастбищам.

Береговые чукчи оленей не имеют и занимаются, главным образом, морским промыслом—добычей нерп, моржей, китов. Этот промысел трудный и опасный. Охотник должен проявить много смелости и решительности, пускаясь в море на утлых лодках («байдарах») из моржовой кожи, тем более, что

зачастую орудием при охоте является первобытная острога из моржового клыка, или просто палка. Правда, за последнее время в условиях промысла произошли значительные улучшения, и, наряду с острогой, солидное положение занял американский винчестер. Трудные условия промысла выработали у береговых чукчей особое свойство характера—отважность, ловкость, выносливость.

Юрты чукчей.

Продукты своих промыслов чукчи обменивают на необходимые товары, в виде орудий промысла, табака и пр. Местом обмена служат, обычно, ярмарки.

Эскимосы (1300 человек).—Живут по Берингову проливу, занимаются так же, как и береговые чукчи, морским промыслом. По своему происхождению, они имеют родство с американскими эскимосами. Но, живя в ближайшем соседстве с чукчами, они подверглись значительному смешению с последними, вступая между собой во взаимные браки. Это сказалось и на сходстве в их бытовом укладе. Эскимосы—отважные мореплаватели. За последние годы, наряду со своими моржовыми лодками, они заводят лодки американского типа и проникают с торговыми целями далеко в глубь Америки.

Коряки (7500 человек).—Своими поселениями занимают Анадырский край от правого берега р. Анадыри и северную часть полуострова Камчатки. Отличительной особенностью коряков является низкий рост, слабо развитая растительность, бронзовый цвет кожи, круглый овал лица. Коряки сравнительно крепкого телосложения, но мало подвижны и флегматичны. Они дают естественный прирост населения и принадлежат к устойчивым народностям палеазиатов. Коряки, так же, как и чукчи, делятся на оленных и береговых, приблизительно, поровну. Оленные кочуют по тундре летом и передвигаются в долины рек зимою. Оленеводство является основным видом хозяйственной деятельности, пушной промысел—вспомогательным.

Береговые коряки живут оседло, жилищем им служат землянки, наполовину врытые в землю и сверху покрытые деревьями, принесенными на берег моря вешними водами. Эти деревья идут в постройку в необделанном виде. Землянки имеют своеобразную 8-ми гранную форму, вход в эти землянки устраивается сверху, в дымовое отверстие Основное питание коряка—рыба, для семьи заготовляется 2-3 тысячи штук «юколы» и столько же «кислой рыбы» для собак, служащих средствами передвижения. Летом собаки предоставляются сами себе и убегают в тундру, добывая там пищу в виде крыс и рыбы.

Основное занятие береговых коряков—рыбный промысел. Рыба является и основным меновым продуктом для берегового коряка; каждая семья ежегодно доставляет на рынок рыбы не менее, чем 2 тысячи штук. Из этого видно, что в Камчатском районе рыбы добывается довольно большое количество,

но используется она нерационально. Способы заготовки самые примитивные—вяление («юкола») и простое зарывание в землю («кислая рыба»). Также примитивна и самая добыча рыбы, она производится при помощи запоров, которые перегораживают реку с берега на берег. Дополнительным промыслом для береговых коряков является охота на соболя.

Береговые коряки считаются также искусными граверами. Они выполняют работы по резьбе на кости мамонта, кита, моржа и на деревянных поделках из ели и березы.

Камчадалы (ительмены—2600 человек). Населяют значительную часть полуострова Камчатки к югу от поселения коряков. Они принадлежат к исчезающим народностям палеазиатов. У камчадалов быстро наступает старческая дряхлость; они редко выживают более 50 лет. Смертность детского населения чрезвычайно повышена; общая численность их сокращается. Физическое вымирание этого племени сказывается и на его психическом состоянии. Камчадалы, выдержав жестокую упорную борьбу с русскими казаками, в конечном счете, должны были подчиниться господству русских и вместе со свободой утратить стойкость и смелость первобытного человека. Общая неустойчивость этого племени привела к тому, что камчадалы в значительной степени обрусели, большая половина из них говорит на русском языке, живут они в русских избах, питаются рыбой, частично картофелем. Ведут они оседлый образ жизни. Главное занятие камчадалов—рыболовство и пушной промысел. Орудия промысла так же, как у коряков, примитивны, наиболее ценным промысловым зверем считается соболь.

Алеуты живут на Командорских островах. Алеуты эскимосского происхождения и родственны эскимосам по языку, отличаясь несколько внешностью и особенностями в бытовом укладе. Алеуты выявляют определенную жизнеспособность и за последние годы дают некоторый прирост населения. Характерной для алеутской культуры особенностью является изящное плетение и разрисовка, чем они отличаются от палеазиатов и эскимосов. За последнее время, от постоянного общения с более культурными промышленниками, они многое заимствовали от европейской культуры, начинают носить европейский костюм и живут селениями в домах американско-европейского типа, вместо прежних землянок с выходом через дымовое отверстие. Главным занятием этих островных жителей является морской промысел, который здесь также имеет свои особенные черты.

Видную роль в хозяйстве алеутов играет котиковый промысел. Когда-то, в огромном количестве, стада котиков подплывали к Командорским островам в период апреля-мая месяца для размножения. Промышленники выгоняли их на берег и избивали массами, не заботясь о сохранении потомства этого зверя и рациональной постановке самого промысла. Благодаря этому, количество котиков значительно сократилось, но все же, в настоящее время, котик в хозяйстве алеута играет существенную роль. Серьезное значение имеет также бобровый промысел. Командорские острова—почти единственное место, где в настоящее время водятся бобры, правда, в весьма ограниченном количестве.

Наконец, важное значение для хозяйства алеутов имеет и охота за голубым песцом. Этот зверь добывается здесь в количестве до 1000 штук ежегодно. Голубой песец также является достоянием почти исключительно Командорских островов.

Юкагиры (около 800 человек)—живут к западу от чукчей по р. Колыме и Яне с их притоками. Это был когда-то могучий народ, который вел упорную борьбу с чукчами и якутами, но в настоящее время он принадлежит к умирающим народностям палеазиатов. Юкагиры среднего роста, стройные, волосы и глаза темные, черные, лицо продолговатое правильное, белизной кожи резко отличаются от своих соседей. Они скорее похожи на русских, по типу.

Юкагиры питаются оленьим мясом, высушенным на солнце или замороженным. Мужчины и женщины носят «порки» (двусторонняя, из оленьих шкур и шерстью вверх, одежда). Жилищами юкагирам служит хижина, много напоминающая хижины русских крестьян в северных губерниях, разница только в том, что вместо печи—беспрерывно топящийся очаг. Основное занятие юкагиров—оленный промысел, при этом оленей, в качестве домашних животных, они содержат немного, а, главным образом, занимаются охотой на диких оленей. Другое занятие юкагиров состоит в охоте на соболей, белок, лисиц и горностаев, которых они добывают, главным образом, при помощи ловушек.

Юкагир.

Южная группа палеазиатов. Следующие палеазиатские племена принадлежат к южной группе, на которых сказалось уже влияние юго-восточной азиатской культуры, и сочетание северного и южного строя жизни является для них характерным.

Гиляки (4.500 человек)—живут по берегу Охотского моря у Татарского пролива и нижнему течению р. Амура и на Сахалине. Гиляки представляют особый народ, одновременно связанный с полярной и южно-азиатской культурой. По типу, они похожи на монгольские племена. По языку, гиляки отличаются от всех своих соседей и имеют сходство с индейцами северо-западной Америки.

За последние годы гиляки не дают прироста населения и в своем жизненном укладе подчиняются влиянию своих более сильных соседей.

В пищу гиляки употребляют, главным образом, рыбу («юкола»). Одежда гиляков меховая, сапоги и верхняя одежда из тюленьей кожи.

Гиляки живут в землянках или в больших сараях манчжурского типа, построенных обычно на сваях, и ведут полуоседлый образ жизни. Для передвижения зимой служат ездовые собаки, запрягаемые в нарты.

Основное занятие гиляков—рыболовство и звероловство, при этом к звероловству они питают малую склонность и занимаются им с неохотой, считая своим главным занятием рыбный промысел.

Айны (1500 человек)—живут на острове Сахалине. По своему физическому облику айны не похожи на остальные палеазиатские племена. У них бородатые лица, волнистые волосы, длинноголовый череп, круглые глаза. Все эти черты роднят их скорее с индо-европейцами, чем с азиатскими народностями. Айны не представляют большой устойчивости и за последнее время быстро японизируются. Живут айны летом, подобно гилякам, в свайных хижинах, а зимой в избах.

Питаются айны рыбой, а также употребляют в пищу и собачье мясо. Из домашних животных айны знают лишь собаку и кошку. Собака служит главным средством передвижения и, частично, идет в пищу.

Айны живут оседло. В основе их хозяйственной деятельности лежит рыболовство, дополнительным промыслом является охота за пушным зверем.

Айнам знакомо ткачество и ткацкий станок, чем они отличаются от других палеазиатских племен и приближаются к народам юго-восточной Азии.

Тунгусы (76.000 чел.). Тунгусская народность, мы знаем, играла крупную роль в истории колонизации Сибири и была многочисленной и сильной в период VII-XI столетия. Тунгусы разделяются на две ветви: северную—собственно-тунгусскую и южную—манчжурскую. Эти две ветви различаются между собою как в самом физическом типе, так и в хозяйственно-бытовом укладе жизни. Собственно-тунгусы—это типичные обитатели севера, отразившие, в целом, суровый характер этой территории; южные, расположившись в районе Амурско-приморском, носят на себе, как и палеазиаты южной группы, контрастные черты северной и юго-восточной (азиатской) культуры. Эти последние, в количественном отношении, значительно меньше, чем северная группа, имеют, в то же время, до 10 различных племенных группировок: *гольды*—по нижнему течению Амура и Уссури; *манчжуры*—по низовьям Зеи; *орочи*—по склонам хребта Сихота-Алин и по берегам Татарского пролива, *ольчи*—в нижнем течении Амура и по реке Уде; *ороки*—по восточным берегам острова Сахалина; *самогиры*—по притоку Амура—Гирюну; *нигедальцы*—по притоку Амура—Амгуни; *манегры*—по среднему течению Зеи; *солоны*—в Уссурийском крае; *дауры*—по Амуру, ниже Благовещенска.

Собственно-тунгусы представляют из себя довольно значительную, до 55 тысяч человек, компактную массу. Они расселились по системе реки Енисея, главным образом, по ее правым притокам—Верхней, Средней и Нижней Тунгуске—и в небольшой массе проникли на правый берег Енисея и к побережьям Северного Ледовитого океана. Пересекая далее систему реки Лены по ее притокам Витиму и Мую, они доходят до Станового и Яблонового хребтов.

Кроме указанных двух основных ветвей, тунгусская народность выработала два переходных типа—ламутов, получившихся в результате смешения с палеазиатской народностью, и орочон, образовавшихся под воздействием русской и бурятской народностей. Орочоны кочуют в пределах Станового и Яблонового хребтов.

Тунгус—среднего роста, мускулист, худощав, легок и гибок, широкоплеч, крепкого телосложения. Голова большая, широкая. Волосы черные, жесткие, борода и усы отсутствуют. Лицо с сильно развитыми скулами, с широким приплюснутым и вздернутым кверху носом, с раскосыми, далеко расставленными друг от друга глазами. Цвет кожи смугло-бронзовый, оконечности несколько коротки и малого размера.

Тунгус—сын тайги, которая выработала в нем особые свойства характера. Отмечается редкая наблюдательность тунгуса. В тайге он передвигается с места на место, нередко за тысячи верст, расставляя капканы и ямы для ловли зверя, и, по едва заметным особенностям местности или незначительным отметкам, он вновь возвращается на старые места, не утеряв ни одной поставленной им ловушки. Никто не знает так тайги, как знает ее тунгус. Тунгус любит тайгу, и он твердо уверен, что является единственным настоящим ее властелином. Он знает, что никто не тронет его добычи, если она пролежит в тайге даже не один месяц. Таков закон тайги, выработавший у его обитателей честность. К этим двум свойствам характера прибавляется третье—необычайная смелость тунгуса, как результат условий жизни тайги. Тунгус один, вооруженный только ножом, и в сопровождении собаки, идет на медведя, и в этом единоборстве он почти всегда выходит победителем.

Находясь в беспрерывной борьбе с чудовищными препятствиями тайги, тунгус выработал в себе ловкость, которая нередко спасает ему жизнь в период трудных переходов во время летних разливов рек. При всем этом, он горд, сметлив, гостеприимен. Но он порывист и неустойчив. Это приводит к тому, что тунгус, сравнительно, быстро подчиняется воздействию более сильной народности и теряет основные черты своей этнической группы. Поэтому, среди них наблюдается нередко такое явление, как обрусевший, об'якутившийся тунгус.

В пищу тунгусы употребляют рыбу и мясо зверей. Рыба изготовляется в 4-х видах: лепешки из икры и молок; «сулма»—вареная рыба и затем разбитая на мелкие кусочки, «юкола»—рыба, вяленая на солнце. Мясное питание тунгусов состоит, главным образом, из мяса дикого оленя, медведя, сохатого и зайца. В большом ходу у них ягоды: голубица и брусника. Свой стол тунгусы разнообразят и покупными продуктами: крупой, чаем, ржаной мукой. Тунгусы питают большую склонность, как и другие народности севера, к спиртным напиткам.

Одежда тунгуса легка и удобна. Она делается из оленьих шкур и состоит из короткой куртки с передником (далыс) из сукна, меха и конского волоса, коротких штанов, сшитых из выделанной оленьей кожи (замши) и длинных сапог (бакары, унты). Шапка—из лисьего, беличьего или оленьего меха. Весь костюм надевается на голое тело. Для предохранения глаз от ослепительного блеска зимнего дня делаются из конского волоса изящные очки.

Жилищем тунгуса служит ураса, которая делится на летнюю и зимнюю. Летняя представляет из себя шалаш, укрепленный при помощи 20-30 тонких жердей и покрытый берестой. Вниз урасы, где помещаются постели и ценные вещи, дополнительно набрасываются предохраняющие от дождя предметы. Пол обычно устилается ветками деревьев. Посредине устраивается место для огня, и над ним укрепляется жердь для подвешивания котлов.

Зимняя ураса, в отличие от летней, покрывается, выделанными в виде замши, оленьими шкурами. Пол на зиму устилается хвоей, а место для сидения—оленьими шкурами.

Жилище тунгуса приспособлено к условиям подвижной жизни. Погрузить его на оленей и передвинуть на сотни верст—дело простое и легкое. Но оно мало предохраняет от лютых зимних морозов, и в это время в урасе бывает настолько холодно, что верхнюю одежду снимать не приходится, и только беззаботность тунгуса укрепила за ним это жилище.

Тунгус ведет бродячий образ жизни. Средством передвижения для него служит олень, который от оленя тундры отличается своим большим ростом, большей выносливостью и приспособленностью к перевозке тяжестей. Оленеводство, в противоположность тундре, не является здесь подсобным видом хозяйственной деятельности. Основа хозяйственной жизни—пушной промысел. Тунгус страстный охотник, и на одном месте он долго сидеть не может. Предметом охоты служит белка, соболь, лисица, олень и другие обитатели тайги.

Способ охоты—ловушки в виде пасти, капканов, кулем и ям, размещаемых по местам кочевок тунгуса, к которым он периодически возвращается, и ружье, обычно короткое.

Раза два в год тунгусы выходят на ярмарки и фактории, где обменивают продукты своего промысла на необходимые им товары.

Южная ветвь тунгусов (до 20 проц. общего количества) — носители смешанных форм хозяйственной и культурной жизни и, в своем жизненном укладе, лишь отчасти могут быть отнесены к территории Сибирского севера. По своему физическому складу, они напоминают монгольский тип: роста низкого или ниже среднего, глаза узкие, косо поставленные, нос приплюснут, скулы выдавшиеся. Мужчины носят косу. Язык представляет среднее между тунгусским и южно-манчжурским. За последние годы наблюдается неуклонное

сокращение южно-тунгусского населения, благодаря эпидемиям и периодическим голодовкам. Это как-будто говорит о вымирании этой ветви тунгусской народности. Они испытывали на себе большое влияние со стороны манчжуров и китайцев, что сказалось на их бытовом укладе.

В пищу они употребляют те же продукты, что и северные тунгусы, с добавлением продуктов огородничества.

Жилище тунгуса южной ветви представляет из себя землянку, имеющую вид китайской фанзы с двускатной крышей, с нарами внутри, с окнами, затянутыми бумагой или рыбьей кожей. На лето устраивается шалаш из камыша или бересты.

Одежда южного тунгуса незатейлива и проста. Зимняя делается из шкуры лося и оленя, летняя—из китайских или бумажных тканей. Сапоги из кабаньей кожи.

Средством передвижения служат—зимой легкие сани с собачьей запряжкой, летом—лодка. Ведут они полуоседлый образ жизни.

Орочон перевозит ребенка.

Основное занятие южных тунгусов—охота и рыбный промысел. В зависимости от разнообразия Приамурской фауны, занятие это приобретает некоторые особые черты. Охотятся они при помощи тех же орудий лова, что и северные тунгусы. Предметом охоты является соболь, лисица, енот, изюбрь, рога которого ценятся в Китае. В рыбном промысле видную роль играет кета, горбуша, сельдь. Занимаются также ловлей морской капусты. В качестве подсобного промысла в нижнем течении Амура тунгусы занимаются также сбором корня жень-шень, который в качестве экспортного товара также идет в Китай.

У некоторых же племен южно-тунгусской ветви развито огородничество. Хорошими огородниками считаются гольды. Они выращивают капусту, бобы, маис, огурцы и другие овощи.

Таким образом, хотя во всей хозяйственной жизни южных тунгусов лежит охотничий промысел, но, под влиянием более сильной культуры юго-восточной Азии, у них произошли значительные изменения в сторону приспособления к другим, более высоким, хозяйственным системам.

Ламуты (500 человек). Приморские тунгусы (лам—море) живут по берегу Охотского моря и по долинам рек Олоямск, Парапольская. Живут оседло, селениями, в избах, похожих на русские, со слюдяными окнами или просто льдинкой. Средством передвижения их является собака, сильная и крепкая, наиболее приспособленная к перевозкам тяжестей. Лучшими собаками считаются индигирские. Они напоминают волка, не лают, а воют и тявкают.

Основное занятие ламутов—охотпромысел и рыболовство. Из всех других племен южной группы тунгусов ламуты наиболее зажиточны; обстановка их жизни приближается к оседлому крестьянину.

Орочоны (1500 человек).—Отличаются от других сухопарым телосложением при, сравнительно, большой голове. В питании и жилище они мало чем отличаются от собственно-тунгусов.

В одежде сказывается значительное влияние русских. Кочуют они по тайге на границах с русскими поселениями. Основное занятие—звероловство и рыболовство, побочное—оленеводство.

Якуты (252.000 человек)—народ тюркского происхождения. В XIII столетии они вступили в борьбу с тунгусами и заняли первоначально систему реки Лены к северу от Алдана и затем распространились на северо-восток до Ледовитого океана, по системам рек Яны и Индигирки и почти до Колымы, частично выселились на полуостров Камчатка. В настоящее время основная масса якутов занимает Средне-Сибирское нагорье в системе реки Лены и ее притоков—Алдана и Вилюя. Передвинувшись сюда в, сравнительно, поздний период с юга, якуты принесли с собой иной хозяйственный уклад жизни; по своему физическому облику, как тюрки, они, естественно, отличаются от других обитателей Сибирского севера.

Якут невысокого роста, широкоплеч, с круглым овалом лица, нос прямой, широкий, часто с горбинкой, волосы черные, жесткие, на лице растительность развита слабо. Якут склонен к тучности, он медлителен, степенен, чем резко отличается от веселого и подвижного тунгуса. Якут не питает большой склонности к бродячей жизни; с юга он принес с собой скотоводческую систему хозяйства. Жизнь скотовода, сравнительно спокойная и с меньшими лишениями, лучше всего соответствует характеру якута. В течение долгого периода он сохранял склонность к табунному коневодству. Лошадь для него была самым ценным животным. Признаком зажиточности и богатства считались большие табуны лошадей. Затем он стал разводить крупный рогатый скот, который в настоящее время в якутском хозяйстве играет крупную роль. Олень, как домашнее животное, в жизни якута имеет уже меньшее значение по сравнению с другими северными народностями.

Якутская народность представляется вполне устойчивой. Она не только не исчезает, но оказывает влияние на соседнее население. Мы имеем несколько примеров об'якучивания других народностей севера; так, долгане, кочующие в пределах Туруханского края, в его северной части, являются об'якученными тунгусами; крестьяне Затундринского района—русские пионеры и колонизаторы, также об'якучены и, в значительной мере, утратили свой славянский тип. Якутская народность дает определенный прирост населения, что говорит за то, что она в нормальных условиях жизни способна развиваться и строить самостоятельно свою государственную жизнь.

Основное питание якута—мясо, рыба. Но наряду с этим в большом количестве употребляются молочные продукты, при чем первоначально преобладающим молочным продуктом было молоко кобылиц—кумыс, но теперь в большей мере употребляется коровье молоко.

Одеваются якуты зимой в доху, заимствованную от чукчей и других соседей. Нижняя одежда, до некоторой степени, сохранила национальный характер. Называется она «сон» и представляет длинную, почти до колен, рубашку с широкими у плеч рукавами, с стоячими буфами и узкими запястьями; талия сона по-татарски, с перехватом; на ногах якуты носят «сары»—сапоги из сыромятной кожи, зимой, кроме того, носят торбаза—род чулков; шапка по форме усеченного конуса делается из плиса и соболя.

Якуты живут в юртах, которые укрепляются на четырех довольно толстых столбах с врубленными в них четырьмя балками. Юрты имеют двухскатные крыши; с северной стороны они почти все закопаны в землю; остальные бока юрты, а также и крыша обмазываются глиной, смешанной с коровьим пометом; внутри стены также обмазаны, иногда побелены; в западной и южной части юрты прорезывается по одному оконцу величиной в один квадратный фут, в которые вставляется пузырь или слюда, а зимой льдина; дверь устроена с восточной стороны (внутри устраиваются нары и глинобитный чувал).

Кроме юрты, на лето якут устраивает себе урасу, похожую на чум, только, вместо оленьих шкур, покрытую берестой.

В занятиях якутов наблюдается, по сравнению с другими народностями севера, большее разнообразие и организованность. В северных районах и по берегам рек основным занятием является рыболовство и охота, как и у других соседних племен.

В летнее время якуты ловят рыбу при помощи самодельных сетей, сотканных из конского волоса, морд и неводов. Крючки для переметов они также делают сами из толстой проволоки. Осенью ловят рыбу лучем на двух или более лодках «ветках», которые делаются из бересты и очень легки.

Охотятся якуты по первому снегу ружьем на белку, лисицу и другого зверя. Зайца ловят петлями, которые устраиваются таким образом, что попавшийся заяц подвешивается над землей, это предохраняет добычу от порчи и растерзания ее другими хищниками.

Оленя и сохатого, большей частью, ловят при помощи ям; на соболя и лисицу употребляют отраву. Охота на мелкого зверя происходит в одиночку, на крупного—артелью. Якут-промысловик, в зависимости от хода промысла, делает до 4-х кочевок в год.

В центральной и южной части переселений якутов сравнительно большое распространение имеет скотоводство. Разводят, главным образом, лошадей, крупный рогатый скот, а также оленей. Скотоводство усложняет жизнь якута, повышает его хозяйственный уровень и выдвигает новые заботы, к важнейшим из которых относится заготовка на зиму сена для скота.

Якут-скотовод совершает в год две кочевки. В местах заготовки сена он устраивает свои зимние стоянки, где проводит значительную часть года, а на лето верст на 15-20 откочевывает в места, где можно пасти гурты своего скота.

Южные территории поселения якутов, районы Якутский и Олекминский, дают возможность развивать земледелие, которое за последние годы в хозяйстве якута постепенно начинает приобретать важное значение. Земля дает сравнительно хороший урожай, земельные просторы дают возможность использовать целины. Якут-земледелец уже ведет оседлый образ жизни.

Кроме указанных основных отраслей хозяйственной деятельности, среди якутов развиты и некоторые ремесла. Следует отметить большую склонность якутов к кузнечному и плотничному делу.

Якут стремится не замыкаться в узкий круг своего хозяйства и охотно ведет торговые операции своими продуктами, выезжая в крупные поселения и на ярмарки.

Общий характер якутской народности и организация его хозяйственной деятельности говорят о том, что якуты вступили на путь широкого

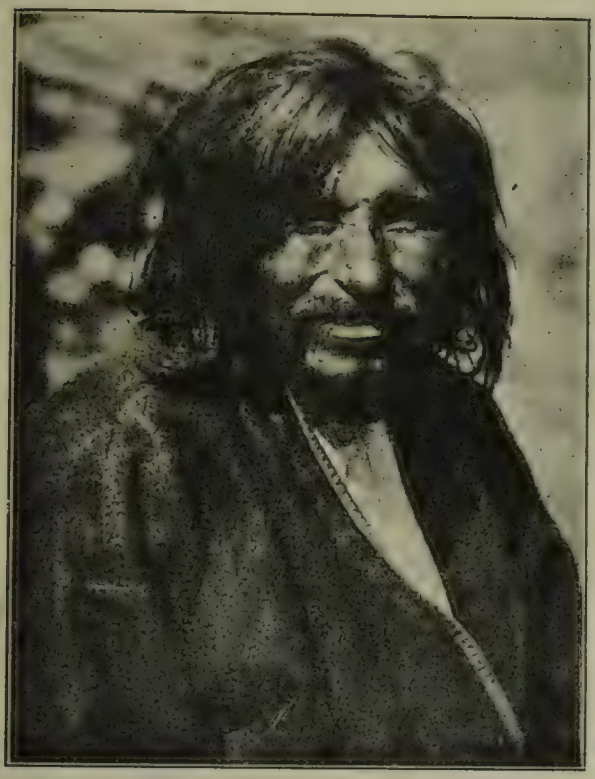
развития и, в благоприятных условиях, они быстро достигнут уровня культурных государств.

Самоеды (27.100 человек)—занимают все побережье Ледовитого океана от Хатанги до Уральских юрт, кочуя по тундре, лесотундре и северной тайге. На северо-востоке и востоке их кочевья граничат с поселениями и ко-

Два самоеда в Усть-Енисейском порту.

Енисейцы самоеды.

чевками якутов и тунгусов; к западу от Енисея они занимают систему реки Таза, Тазовскую и Обскую губу, нижнее течение реки Оби.



Енисеец кето.

Енисейцы кето.

Самоеды разделяются на несколько ветвей: Приенисейские и Обдорские, кочующие по Енисею и по левому берегу Енисея до Обдорска; товгийцы, занимающие тундру между р. Пясиной и Хатангской губой; юраки (береговые и тазовские), частью осевшие в нижнем течении Енисея, частью обитающие в низовьях Тазы и Пян-Хазово, кочующего по р. Пуру.

К самоедам можно отнести группу народностей, называемую *остяко-самоедами,* отличающуюся от самоедов и по языку, и по хозяйственному укладу; она занимает систему р. Оби (притоки: Тым, Кеть, Парабель, устье Васюгана), верхнее и среднее течение р. Таза, Туруханы и Банху.

Самоедская группа пришла с Саянских предгорий, где и теперь живет родственное им племя сойотов. Эта группа, в этническом отношении, смешанного происхождения и составляет соединительное звено между финнами и монголами. Монгольские черты сказываются во всем физическом типе самоедов: они малого роста, но крепки, широкоплечи, с короткой шеей, голова большая, лоб узкий, лицо плоское и широкое, скулы выдавшиеся, глаза узкие и черные, волосы тоже черные и жесткие, рот и уши большие, нос прямой и на конце широкий, губы тонкие, руки и ноги короткие.

Если тунгус—сын тайги, то самоед—сын тундры, которая наложила печать на все существо самоеда; она его родная стихия. В тундре он чувствует себя, как дома; в большие зимние бураны, когда якут и даже тунгус не рискует выйти из юрты, боясь заблудиться,—самоед совершенно свободно блуждает по тундре не сбиваясь с пути и не теряя своего направления. Самоед добродушен, однако, его долголетнее пребывание в тундре, лишившее его общения с другими народами, выработало в нем недоверчивость и скрытность, а суровая борьба с природными условиями тундры заставила его быть настойчивым и упрямым. Имеется ли прирост самоедского населения и насколько он велик—установить трудно, но, при соприкосновении и более тесном взаимоотношении с другими народностями, самоеды обнаруживают большую устойчивость.

Примитивность натуры самоеда сказывается во всех его потребностях и в общем укладе его жизни.

В пищу самоеду идет оленье мясо и рыба, из последней приготовляют «подавушку», запекая ее на лучинах, и юрку (вяленую рыбу); зимой рыба употребляется сырая в мороженном виде (строганина). Приобретают самоеды и муку (но не все), из которой делают лепешки, замешанные на воде или оленьей крови; вместо чая заваривают настои из листьев морошки и княженики. Одежда делается из оленьих шкур, сшитых нитками из кишек оленя.

Жилищем самоеду служит чум, приспособленный к условиям кочевой жизни. Он состоит из тонких шестов, расставленных конусом и покрытых «нюгами»—так называются полотнища, сшитые из 13-19 оленьих шкур. На один чум требуется 4 таких нюги, которые набрасываются на шесты и обматываются веревками. Посредине жилища имеется железный лист, для очага сверху устраивается дымовое отверстие, вход для предохранения от морозов прикрывается оленьей шкурой. При перекочевках чум свертывается и погружается на оленей.

Занятия самоедов—оленеводство, рыболовство и пушной промысел. Оленеводство, как преобладающий вид хозяйственной деятельности, наблюдается среди самоедов, кочующих в чистой тундре от 70 град. северной широты. Обеспеченность оленями у этих самоедов наибольшая. Оленеводство здесь является опорой хозяйственной мощности населения, от него зависит благополучие самоедов, и только дополнительно и в ограниченных размерах они занимаются охотой, главным образом, ловлей песца.

Самоеды, обитающие в районе лесотундры и тайги, оленеводство имеют в качестве вспомогательного вида хозяйственной деятельности; основное и главное их занятие—пушной промысел, затем рыбный, благодаря чему

хозяйство принимает оленно-промысловый тип; предметом охоты, главным образом, является белка, лисица, соболь, олень и другие промысловые представители животного мира тайги.

Еще меньшее значение оленеводство имеет для Тазовских юраков: они в значительной степени связаны с рыбными промыслами и утратили оленеводство, как основную базу своей хозяйственной деятельности.

Смежно с самоедами живут отдельные небольшие племена, им не родственные.

Долгане (об'якутившиеся тунгусы), занимаются пушным промыслом и оленеводством.

Крестьяне Затундринского района—русские поселенцы в значительной степени об'якутившиеся. Так же, как и долгане, занимаются пушным промыслом и оленеводством. Кочуют к югу от чистой тундры (70 град. северной широты), в местности, называемой затундрой.

Смежно с остяко-самоедами, по течению р. Енисея живут *енисейцы (кето)*,— вымирающий народ неизвестного происхождения, занимающийся рыбным промыслом. Енисейцы могут быть отнесены к группе палеазиатских племен.

Угрофинны (25.000 человек)—заняли нижнее течение системы реки Оби и Уральские предгорья, являясь самыми северо-западными обитателями Сибири. Сюда они были оттеснены, видимо, тем же потоком тюрко-монгольских полчищ и затем русскими поселениями. Несколько другое этническое происхождение этой группы отражается на их общем физическом типе. Небольшого роста, со впалой грудью и длинными руками, черными узкими глазами, черными же жесткими и густыми волосами. Лицо скуластое темно-серого цвета, с широким ртом и тонкими губами, с крайне слабой растительностью.

Жизнь в тяжелых условиях севера очень неблагоприятно отразилась на общем состоянии этой группы. Жизненные силы угрофинских племен сибирского севера подорваны и истощены; прироста населения не наблюдается, и общая численность населения, за исключением Сургутского района, постепенно падает.

На территории Сибири мы имеем три племени, принадлежащие к угрофинской группе: остяки, вогулы и зыряне.

Остяки (18.000 человек)—народ полукочевого образа жизни.

В пищу остяки употребляют мясо и рыбу, чаще в сыром виде без соли. Не успеет еще остыть убитый олень, как они отрезают от него кусочки мяса и, обмакивая в теплой крови, едят; изготовляют «варку» из рыбных кишек с рыбьим жиром, употребляют муку, из которой делают лепешки и пекут их, втыкая на палочках в землю около самого огня.

Одежда остяка очень сходна с одеждой самоеда, только менее прихотлива и с меньшими украшениями; часто, вместо меха зверя, они употребляют мануфактуру в виде холщевой рубахи и суконного кафтана зеленого или синего цвета. Женский костюм приближается к русскому, но только головной убор они делают по-татарски из длинного цветного платка, которым также окутывают и лицо. Остячки татуируют себе руки, накалывая на них иглой изображения птиц и узоры.

Жилище остяка, в зависимости от его полукочевого образа жизни, делается в двойном виде. На лето устраивается землянка, которая больше чем наполовину врывается в землю, а сверху устраивается сруб в несколько бревен, на котором укрепляются стропила для крыши, с отверстием наверху в квадратный аршин, которое служит окном; крыша состоит из драневой решетки, покрытой сначала травой, а потом засыпанной землею. Зимняя юрта устраивается из бревен, низкая, имеет плоскую двускатную крышу; покрыта

так же, как и летняя; в юрте прорубается одно-два отверстия для окон, которые зимой закрываются льдинами вместо стекол; пол деревянный, потолок не делается. Внутри юрты устраиваются чувал из глины для приготовления пищи, нары, которые устилаются травой, камышом или оленьими шкурами. Рядом с юртой устраивается амбар на высоких стойках так, чтобы не забирались мыши.

Остяки живут селениями (по реке Оби) или небольшими группами в 2-3 юрты; живущие в селениях ездят на лошадях, юртовые—на оленях.

Для защиты глаз от ослепительного весною блеска солнца и снега, остяки придумали себе налобник—нечто в роде очков; налобник делается из беличьих хвостов, нанизываемых на бичевку, очки приготовляются из выпуклых жестяных овалов с низким целевидным прорезом по средине каждого.

Основное занятие остяков—охота и рыбный промысел. Охота распространена, главным образом, в районе северных поселений остяка; охотятся на дикого оленя, лося, белку, куницу, горностая, соболя (почти вывелся), медведя и волка, а также на дичь: уток, гусей, рябчиков и т. п. Орудиями лова являются различные ловушки, которые у остяков отличаются оригинальностью и самобытностью, а также—ружье. При передвижении по охотничьим угодьям остяк пользуется оленем.

Чем далее к югу, тем остяки становятся все более и более оседлыми рыболовами, проводят все лето около рек, и только временно, зимой, отправляются на охоту; по мере приближения к югу, изменяется и самый характер их быта. Остяки Тобольского округа живут почти уже оседло, чаще в русских избах и с каждым годом все больше и больше русеют. В самых южных поселениях Тобольского округа начинает прививаться и земледелие.

Остяки весьма искусные мастера по поделкам из бересты. Береста используется в обиходе остяка во всех видах: берестой кроют жилища, из нее сделаны все предметы домашнего обихода (колыбель ребенка, чашки, ковши, блюда, маски для остяцких актеров).

Вогулы (2.000 человек)—являются западными соседями остяков; они среднего роста, хорошо сложены, имеют темные или русые волосы, лица их круглые, плоские, с широким приплюснутым носом, выдающимися скулами и слабой растительностью. На вогулах сказалось влияние монгольской расы. Живут они селениями в бревенчатых постройках, мало отличающихся от крестьянских курных изб; летняя юрта состоит из берестяного шалаша.

Одежда вогула мало чем отличается от одежды русских; только женщины еще сохранили праздничный национальный костюм: рубашку с узорами из разноцветной шерсти, цветную юбку и головной убор, наружная сторона которого унизана крупным разноцветным бисером.

Вогулы ведут полуоседлый образ жизни; главным их занятием является рыболовство, звероловство, а также сбор брусники и кедровых орехов. Земледелие является подспорьем в хозяйстве и развито далеко не везде в южных районах поселений.

Вогулы в значительной степени обрусели, а местами, в некоторых южных селениях, заметно смешение с татарами.

Зыряне (5.000 человек)—живут рассеяно среди поселений вогулов и остяков. Народ они пришлый; настоящая их родина находится в Архангельской и Вологодской губерниях. Тип их, в общем, финский, но среди них встречаются и великорусские лица. Часть зырян живет оседло и занимается рыболовством, другая кочует круглый год с оленями в тундре наравне с самоедами, только оленей у них больше. Зыряне энергичный, предприимчивый и работящий народ; среди них много плотников, кузнецов и печников; на севере они считаются и лучшими торговцами, ведут посреднические операции между русскими и другими народностями севера.

Хозяйственный тип Сибирского севера.

Описание отдельных народностей Сибирского севера говорит об отличительных особенностях хозяйственно-бытового уклада территории и дает основание провести сводку и общую установку типа и направления хозяйственной деятельности этого района, в целом.

Хозяйство Сибирского севера развертывается и развивается вокруг незначительного количества природных факторов. Оленеводство и промыслы— вот те виды хозяйственной деятельности, которая, в основном, определяет весь круг жизни туземца.

Олень играет исключительную роль в жизни этих обитателей: мясо оленя, внутренние органы, костный жир, мозг, кровь и рога, пока они не окостенели, употребляются в пищу. Шкура оленя идет на изготовление одежды и служит материалом для постройки жилищ. Из костей и окостеневших рогов выделываются всевозможные орудия домашнего обихода: ножи, вилки, ложки, швейные иглы и т. д. Жилами пользуются вместо ниток, вычищенные внутри копыта употребляются вместо чашек и стаканов; высушенный олений желудок заменяет посуду, и даже содержимое только что убитого оленя не пропадает, оно идет в пищу и считается у местных народностей лакомством, кишки идут на выделку колбас, приготовляемых из крови и разных кореньев; из сала изготовляют свечи; шерсть прядут и ткут. Кроме того, жирное прекрасное молоко оленя, напоминающее сливки, идет на питье и изготовление очень вкусного сыра.

Изба на дальнем севере с ледяными окнами.

Но северный олень еще и другим способом обслуживает местные народности. При полном отсутствии в тундре дорог и тех разнообразных способов сообщения, которые имеются в культурных странах, олень служит ездовым и вьючным животным, которое может свободно передвигаться по самым топким болотам и по какому угодно глубокому снегу. При этом, выносливость и неутомимость оленя изумительны. Без всякого корма он может пробежать 10-12 часов под ряд, сделав за это время до 100 клм., если только, примерно, через каждые 10 клм. давать ему хоть минуту передышки.

Играя такую исключительную роль в жизни туземца, олень определяет и хозяйственный цикл Сибирского севера. Отличительной особенностью этого хозяйства является его кочевой характер. Весною туземное население снимается с своих зимних стоянок, размещенных в тайге среди склонов гор, направляется в долины рек, чтобы, затем, к лету, когда разовьется в необычайном количестве гнус, придвинуться к тундре для кормежки своих оленных стад и, затем, с осени начинать снова то же движение, только в обратном порядке.

Здесь человек подчинен оленю, который является основой его благополучия.

Другое домашнее животное, имеющее большое значение для Сибирского севера—это собака. Она является необходимым спутником туземца на охоте, при чем собаки северян идут не только на мелкого зверя, но и на крупного.

Собаки являются также средством передвижения; езда на собаках является важной принадлежностью тундры; ездовые собаки особенно ценятся северными туземцами и разводятся ими в довольно большом количестве (коряки, камчадалы, ламуты); собаки запрягаются в легкие сани, называемые нартами; на каждую нарту запрягают, обычно, 8-12 пар собак и перевозят до 650 клм. груза.

Северная собака неприхотлива, она не требует особо приспособленного жилища, питается, частью, рыбой, при чем часто хозяин питает ее только в зимний период, а летом она сама находит себе питание в виде рыбы, зверьков и различных корений северной тундры.

В западной части Сибирского севера собаки приспособлены для пастьбы оленных стад. Это особенно ценно во время передвижения оленей из тайги в тундру, когда олени, гонимые гнусом, мчатся на юг, готовые разбежаться в разные стороны, и только при помощи собак удается согнать их в стадо.

Примитивные потребности северных жителей могли быть удовлетворены полностью оленным хозяйством чистого вида, которое имело исключительно натуральный характер. 400 оленей на одно хозяйство обеспечивало жизненное благополучие населения, и оно не искало других побочных, может быть более ценных, источников дохода.

Для береговых жителей оленный тип хозяйства заменялся рыбно-промысловым.

С увеличением населения, с приходом сюда новых колонизаторов и особенно промышленников в поисках добычи, стал постепенно изменяться натуральный тип хозяйства севера; уменьшающиеся оленные стада, вследствие эпидемий и использования свободных пастбищ, нарушали хозяйственное равновесие северного туземца. Тогда потребовалось прибегнуть к дополнительному источнику дохода, которым явился промысловый зверь, имеющий значение не столько для обеспечения потребностей самого хозяйства, сколько для обмена его на другие продукты или на уплату даней, налога более сильным завоевателям. Внедрение промысла в хозяйство туземца нарушало его замкнутый натуральный круг и придало ему отчасти рыночный характер.

Таким образом, хозяйство Сибирского севера, эволюционируя от натурального, дало к настоящему времени несколько характерных хозяйственных типов.

1. *Кочевой оленный тип,* играющий незначительную роль, является достоянием чистой тундры и сохранился у товгийцев и обдорских самоедов. Обеспеченность оленями на одно хозяйство у этих племен будет 150-200 шт., в среднем. Это самые многооленные народы севера. Но и они уже пошатнулись в своем хозяйственном благополучии и отступили от нормальной обеспеченности оленями, дающей возможность безбедного существования и правильного развития.

2. *Кочевой оленно-промысловый* тип хозяйства, где оленеводство играет основную роль, но, дополнительно к нему, приходит на помощь пушной промысел. Этот вид хозяйства на территории севера мы встречаем в северо-восточной и в южной частях западной тундры, в лесотундре, в затундре и, частично, в тайге. Народности, являющиеся носителями такого типа хозяйства, составляют: енисейские самоеды, оленные чукчи, оленные коряки, долгане, крестьяне Затундринского района и тазовские самоеды. Средняя обеспеченность оленем определяется в 60-70 голов на одно хозяйство, и промысел здесь играет существенную роль.

3. *Хозяйство кочевого промыслово-оленного* типа. Оно характерно для следующих народностей: тунгусов, остяко-самоедов, остяков (вогулов) и якутов таежного района. Территория этого типа расположена, в основном, в тайге и лесотундре. Главный вид хозяйственной деятельности здесь охота за пушным зверем и, дополнительно, оленеводство, служащее средством передвижения и, частично, предметом питания, одежды и жилья. Хозяйство этого типа, в среднем, обеспечено 30 оленями.

4. *Хозяйство оседло-промыслового* типа, в основе которого лежит рыбный промысел; дополнительную роль играет промысел пушной и самое незначительное место занимает оленеводство. Этот вид хозяйства характерен для прибрежных жителей Сибирского севера и господствующим для следующих народностей: вогулы, зыряне, остяки (обские), юраки береговые, чукчи береговые, коряки береговые, камчадалы, гиляки, айны и часть племен южно-тунгусской группы.

5. Наконец, в небольшом количестве имеются народности, преодолевшие промысловую стихию Сибирского севера и обосновавшие свою хозяйственную деятельность на более высоких системах. К таковым мы должны отнести якутов, у которых в значительной степени развито *скотоводство*, роднящее их с сибирским югом, и в некоторой части развито *земледелие*, об'единяющее их с Серединной Сибирью.

Хозяйство Сибирского севера, имея общую оленно-промысловую основу, под влиянием развивающегося обмена и требования рынка, подверглось изменению: начали развиваться новые отрасли хозяйственной деятельности, наметился переход к новым методам хозяйствования,—но процесс этот шел чрезвычайно замедленным темпом, благодаря чему оленно-промысловый тип хозяйства, при новых условиях жизни Сибирского севера, при наличии увеличившегося населения и усилившегося уничтожения пушных и рыбных богатств этой территории, не мог обеспечить нормальное развитие хозяйственной жизни туземца; за последнее 20-летие мы наблюдаем резкое падение хозяйственной мощи Сибирского севера. Оленные стада сокращаются, пушной зверь исчезает, рыбные промыслы, благодаря хищническому ведению хозяйства, значительно понизили свою продуктивность; общее количество оленей Сибирского севера, по данным проф. Грюнера, в настоящее время можно исчислить до 1,5 миллиона голов. В конце XIX века, количество оленей было больше, чем в два раза.

Пушные богатства, сделавшие славу Сибири, как богатейшего района, и сыгравшие крупную роль при первоначальном накоплении капитала московским государством, в настоящее время истощены. Соболь, который когда-то добывался не меньше, чем 200 тысяч штук, затем пал до 30-ти тысяч, а сейчас считают хорошим годом, когда за год получат до 3,5—4 тысяч шкурок. Добыча лисиц сейчас, максимум, равняется 16-20 тысяч штук, между тем в конце прошлого столетия она доходила до 60-70 тысяч шкурок. Бобры почти совершенно вывелись на территории Сибири; голубые песцы, дававшие до 10 тысяч и больше шкурок в год, в настоящее время едва дают тысячу; коликовый промысел, благодаря хищническому истреблению, находится в полном упадке; только белка, неприхотливый зверь сибирской тайги, и другие

малоценные звери еще поддерживают былую славу сибирских пушных богатств. Но и здесь мы также наблюдаем значительное падение по сравнению с прошлыми десятилетиями. Максимальный выход белки исчисляется в 5 миллионов штук, тогда как в конце XIX века через одну Ирбитскую ярмарку проходило больше этого количества, и общее число беличьих шкурок исчислялось в 8-9 миллионов.

Рыбные промыслы тоже не дают того количества рыбы, которое они могли бы дать, хотя здесь, по сравнению с другими промыслами, дело все же обстоит благополучно. По исчислениям проф. Огановского, все рыбные районы Сибири в начале 20-го столетия давали до 10 миллионов пудов рыбы, в настоящее время это количество значительно снижено, и по всем этим районам мы получаем не более 6-ти миллионов пудов.

Вместе с падением промыслов начинается и общее разрушение туземного хозяйства, что отражается на жизненном благополучии туземца и приводит к постепенному вымиранию целых народностей, которые играли когда-то крупную роль.

Общий упадок хозяйственной деятельности Сибирского севера указывает на то, что в нем участвуют не случайные моменты, а внутренние, более сложные причины. Эти причины лежат в кризисе господствующей системы хозяйства, построенной исключительно на использовании готовых благ природы без восстановления ее производительных сил. Этот кризис означает *кризис системы хозяйства,* которая уже не может, при данном количестве населения и состоянии природных богатств, удовлетворить потребности местного населения. Отсюда Сибирский север в своей хозяйственной жизни стоит перед необходимостью перехода к новым системам хозяйствования, требующим больших затрат, но неизбежных и необходимых, так как, в противном случае, туземные племена, населяющие этот край, не выдержат жизненной борьбы и вымрут. Вместе с ними на долгие годы исчезнет возможность освоения Сибирского севера, так как только эти племена, приспособленные к условиям жизни холодного края, могут быть единственными носителями его развивающегося хозяйства и культуры.

Промысловое хозяйство Сибирского севера из своего первобытного примитивного состояния, путем постепенных мероприятий, в виде охранительных мер по отношению к богатствам природы (организация заповедников, заказников, установление и регулирование сроков охоты, периодическое запрещение уничтожения определенного вида зверя т. п.), должно перейти к высшей стадии, основанной не только на получении готовых продуктов, но—и на содействии восстановительным силам природы и искусственному разведению отдельных видов животных. Так, звероловство должно замениться звероводством, рыболовство—рыбоводством, и только в таком случае хозяйство Сибирского севера может снова окрепнуть и дать безбедное существование его обитателям.

Сибирский юг.

Эта часть территории Сибири сыграла большую роль во второй период ее колонизации, в основе которого лежала скотоводческая система хозяйства. Обширные сибирские степи, годные для пастьбы скота горные местности—сделались удобным пристанищем для кочевых скотоводов, переселившихся сюда из центральной Азии. В состав Сибирского юга входят обширные Киргизские степи, Алтайские горы и Приалтайские степные пространства, Саянские предгорья с Абаканскими и Минусинскими степями, Забайкальские степи и южная часть Забайкальской горной возвышенности. В общем, все пространство этой территории занимает 5.223.700 квадратных клм.

На этом пространстве живет около 3,7 миллионов человек, из которых 2,5 миллиона принадлежит к тюрко-монгольским племенам и около 1,2 миллионов—русских обитателей; таким образом, эта часть территории на 67%—территория туземная. Общая плотность населения этих районов равняется 0,7 населения на 1 кв. километр.

Туземный племенной состав сибирского юга принадлежит к одной Урало-Алтайской расе, которая разделяется на две основные ветви: тюрков, живущих, главным образом, в западной части Сибирского юга от Аральского моря до верховьев реки Енисея, и монгольских племен, занявших, в основном, всю систему Саянских, Прибайкальских и Забайкальских гор, с находящимися среди них долинами и степями.

Благодаря многочисленным колонизационным волнам, Сибирский юг получил в составе этих ветвей большое количество различных племенных группировок, на главных из которых мы в дальнейшем остановимся.

Казаки (киргизы).

Казаки (киргизы) кочуют по южной территории Сибири, в пределах Киргизской складчатой страны, Приалтайских степей и юго-западных склонов Алтайских гор. Количество киргизов, живущих на территории Сибири, исчисляется в 2.200 тысяч человек. Общее же количество казак-киргизских народностей, если к ним прибавить кара-киргизов, кочующих уже за пределами Сибири, составит 4,5 миллиона. Это—самая многочисленная турецкая народность после турков-османов. В своем современном составе казак-киргизская народность определилась к XIII столетию и осела в пределах киргизской возвышенности и Арало-Каспийской низменности после многочисленных передвижений по этим «воротам в Европу» различных народностей финского и тюркского происхождения, остатки которых смешались с казак-киргизами. Поэтому, в отношении этнического состава, казак-киргизская народность не представляет единой массы и состоит из различных племенных группировок. Так, в состав казаков, обитающих на территории Сибири, входит целый ряд племенных групп—кирен, происшедшие от смешения тюркских племен с древними обитателями края, усунями, происхождение которых точно не установлено, найманы, аргын, кипчак и др.

Разноплеменность состава казакской народности сказалась и на разносторонности физического типа казаков, который можно описать лишь приблизительно и условно.

Казаки выше-среднего роста, короткоголовы; телосложение довольно стройное, грудь хорошо развита; шея не толстая и не короткая, ноги слегка вогнуты (от частой верховой езды), с короткими голенями, кисти рук и ног небольшие, цвет тела желтовато-бледный, у лица—несколько темнее; волосы на голове черные, прямые, густые; нос при основании расширен, иногда горбатый, скулы слегка выдаются; рот небольшой, глаза карие с густыми черными бровями. Умственное их развитие достаточно высоко—казаки наблюдательны, имеют прекрасную память и хорошо ориентируются в обстановке. Их язык сравнительно богат и красочен, хотя и построен по принципу сложения слов, а не изменения окончаний; у них имеется своя литература, особенно в области народного творчества. За последнее время появились свои собственные поэты, которые, наряду с оригинальным и самобытным творчеством, занимались и переводной литературой. Казаки очень любят пение и ценят певцов. Песня казаков заунывна, но очень мелодична и богата тональностью. Существует среди казаков и живопись, выражающаяся в раскрашивании фигур и узоров на дверях юрт, посуде, седлах и проч. и в тканье различных узорчатых шерстяных изделий.

Казаки проявляют полную устойчивость, дают естественный прирост населения, правда, быть может, несколько ниже нормального—1,5 проц., но при лучших условиях жизни, естественный прирост, безусловно, возрастет. Они выказывают восприимчивость к культурным приобретениям. В основе их общественной жизни лежит родовой быт, а в основе хозяйственно-бытового уклада—скотоводство.

Пища казака, в основном, состоит из молочных продуктов и мяса; особенно ценится казаками кобылье молоко (кумыс), которое имеет наибольшее распространение среди казаков. Кумыс питателен и полезен; его полезное свойство испытано на многочисленных больных, и он получил распространение не только среди казаков, но и среди русских; употребляют казаки и коровье молоко, делая из него специальный напиток «айран» (жидкое кислое молоко с водой); из мясных продуктов у них в большом ходу баранина и конина. Баранина служит обычным питанием киргизам, конина—лакомством, которым в обыденной жизни не питаются; она служит, главным образом, угощением и праздничной пищей. Мясо рогатого скота употребляют редко, свинины не едят, так как, в большинстве своем, казаки магометане.

Из хлебных продуктов употребляют в большом количестве просо, из которого варят жидкую кашу, употребляют муку, но хлеб делают редко, а изготовляют баурсаки (кусочки пресного теста, зажаренного на бараньем сале).

Одежда казака состоит из нижней длинной ситцевой рубахи (куйли), широких, но коротких штанов (дамбалы); сверху надевается шерстяной халат, у богатых—шелковый, с вышивкой или рисунками; поверх их носится бешмет (широкий кафтан из цветной материи или вышитый); на ноги одевают сапоги, на голову тюбетейку и мягкую поярковую шляпу серого или белого цвета; зимой носят шапку из бараньей или лисьей шкуры; в самые сильные морозы надевают тулуп.

Жилище казака делится на летнее и зимнее: летнее—юрта или кибитка, зимняя—кстау. Жизнь казака, главным образом, связана с летним жилищем—юртой, которая пользуется у него большим вниманием, так как она больше всего приспособлена к условиям жизни в степной местности; зимнее жилище, по мнению казака, временное, печальная необходимость, в которой он должен провести часть своей жизни, чтобы, в силу климатических условий, укрыться на зимнее время. Поэтому в течение долгих веков зимнее жи-

лище не было предметом больших забот казака и не оборудывалось, но, с увеличением населения и с переходом к оседлой жизни, этот вид жилья начинает приобретать большее значение, и казак уже с большей заботливостью относится к его устройству, заимствуя типы построек от своих ближайших соседей крестьян.

Юрту ставят.

Юрта состоит из решеток, расставленных в круг одна подле другой и связанных волосяными веревками; к верхним частям привязывают длинные, слегка выгнутые палки, свободные концы которых вкладывают в дыры большого деревянного круга. Это является остовом юрты, который имеет в общем вид полушария. Этот остов покрывается белыми кошмами лучшего качества и сверху обматывается арканами (веревками). Верхний круг имеет свою отдельную покрышку из войлока, которой можно открыть или закрыть дымовое отверстие; сбоку вставляется двустворчатая дверь, закрываемая снаружи камышевой циновкой, обшитой войлоком; пол юрты выстилается кошмами или коврами; внутри юрты против дверей устраивается почетное место; правая половина от двери представляет хозяйственную половину, здесь располагаются постели, а также устраивается отгороженное ширмой хранилище для пищевых продуктов; левая—черная часть юрты, тут отводится место собаке, молодому барану; у левой же стороны отводится место взрослым или женатым детям; посредине юрты устраивается очаг, за которым казаки сидят не только за едой, но и за разговором. Юрта сравнительно легко раскладывается и складывается, погружается на верблюдов и перевозится. Она весьма приспособлена к кочевой жизни казака, давая ему возможность проводить в ней большую часть своей жизни.

Кстау—зимние жилища—не являются для казаков такими необходимыми, как юрта; они их меньше ценят, но зато этот вид жилища есть одно из звеньев перехода от кочевой к оседлой жизни. Зимняя стоянка является основой современного землевладения и землепользования казака. Зимние стоянки

обыкновенно устраиваются у подножья гор или вообще в местах, защищенных от ветра; стены жилого помещения обычно строятся из толстых пластов дерна; сверху стен укладываются деревянные брусья, на которых укрепляется несколько перекладин, служащих для настилки потолка; последний делается из хвороста, камыша и травы; сверху накладываются дерновые пласты; крыш кстау не имеет; в стенах кстау устраивается дверь, одно или два небольших окна; помещение делится на две половины—переднюю, где находится печь, которая служит для жилья молодых баранов, телят и для хранения конской сбруи и разных других хозяйственных принадлежностей, и дальнюю, почти всю занятую нарами, на которых казаки едят и спят. По стенам набиты колья, на них развешивается сбруя и лучшая одежда казаков. Рядом с кстау казаки устраивают стойло для баранов; они имеют такой же вид, как и кстау, только без печки и без окон.

Основное занятие казаков—скотоводство, вокруг которого вращается вся их жизнь и которое наложило неизгладимую печать на весь бытовой уклад казаков. Скотоводство носит примитивный характер и содержит четыре основных вида: коневодство, разведение крупного рогатого скота, овцеводство и верблюдоводство. Соотношение этих различных видов между собою различно для казаков северных и южных районов. В северных—скотоводство имеет вообще меньшие размеры, чем в южных, и на первый план здесь выступает разведение крупного рогатого скота, но не с молочным, а с мясным направлением, овцеводство, коневодство и, в сравнительно небольшой степени, развито верблюдоводство; южные отличаются большими размерами скотоводства; на первый план там выдвигается табунное коневодство, овцеводство, большую роль играет верблюдоводство, много разводится и крупного рогатого скота, но удельный вес его, по сравнению с остальными видами, значительно меньше, чем в северных районах.

В Киргизской степи скотоводство может процветать только при условиях кочевого хозяйства, т.-е. при передвижении скота от зимника весною к летнику и обратного возвращения к зимнику. Передвижение это должно охватывать весьма значительные пространства, так как пригодные для стоянки местности прерываются неудобными, особенно вследствие безводья. Таким образом, хозяйство казаков должно рассматриваться, как кочевое скотоводческое. Казаки, в большинстве случаев, не заготовляют сена на зиму и оставляют скот на подножном корму; в зависимости от этого, все свои земельные угодия они делят на несколько пастбищ с таким расчетом, чтобы, по использовании одного места, скот мог быть перегнан на другое пастбище, где имеется для него корм.

Кочевание начинается ранней весною; кочуют обыкновенно целыми общинами одного и того же рода; свои юрты казаки расставляют вблизи одна от другой—аулами. Когда на весенних стоянках травы начинают выгорать, казаки передвигаются на север—к стоянкам летним. Здесь уже сходится больше народу, и казаки живут более уплотненно; осенью они снова возвращаются на юг, на осенние стоянки, постепенно рассыпаясь и, когда приходят к своим зимовкам, они уже живут довольно редко, на несколько верст одна от другой кстау. В летнее время на зимниках остаются лишь бедняки, которые заготовляют сено для верховых лошадей и сеют просо. Все пастбища распределяются по родовым признакам, каждый род получает определенные кочевки и передвигается в определенном направлении.

Одновременно с основным скотоводческим уклоном казакского хозяйства среди казакского населения с начала XIX столетия начинает развиваться земледелие, особенно в северных степях Сибири, смежных с поселениями русских. Земледелие в Семипалатинской и Акмолинской областях начинает играть крупную роль, являясь серьезным подспорьем к скотоводству, а местами переходя в основной вид занятий.

Казаки, переходящие к земледелию, бросают кочевой образ жизни и переходят на постоянное жилище, заимствуя их у русских. Нельзя не отметить также и развития среди казаков отдельных ремесел и кустарных промыслов.

Ойроты (свыше 40 тыс. человек). Так называются тюрко-татарские племена, живущие в Алтайских горах. Это название они получили сравнительно недавно, при образовании самостоятельной автономной области.

Алтайские народности находились под большим воздействием джунгарского государства монгольского происхождения. В XVI веке среди джунгарских владений в Алтайских горах составился союз джунгаров, торгоутов, хошоутов и хонзов, известный под названием ойротского, который приобрел большое значение и одно время оттеснил казаков далеко на северо-запад, затем этот союз распался, и первенство осталось за джунгарами, владевшими в течение некоторого времени нынешним Алтаем. В XVII веке джунгарское государство было разбито китайцами, и горный Алтай с его населением вошел в состав русского государства, хотя некоторые племена в течение известного периода времени платили дань и китайцам.

Вновь восстановленная в самостоятельном бытие алтайская народность решила назвать себя историческим именем Ойротии.

Летник и зимник телёса.

Среди алтайских народностей мы наблюдаем несколько отдельных племенных группировок: собственно-алтайцы (калмыки по-русски) представляют из себя монголизированные тюркские племена, занимающие всю горную часть Алтая, за исключением северо-восточных и южных склонов Катунского и Чуйского хребтов; они известны также под разными именами: *теленгитов* (двоеданцев), *телёсов, телеутов.* В северо-восточной части Алтая живут, так называемые, *черневые татары,* прозванные так потому, что они занимают Алтайскую чернь от Телецкого озера до реки Лебеди, притока Бии. По существу, они совершенно родственное племя следующей горной народности—шорцам, живущим по р. Томи и ее притокам—Мрассе и Кондоме. В пределах Салаирского кряжа живет небольшая народность—*кумандинцы,* происхождения общего с самоедами и сойотами, поэтому собственно-алтайские племена следовало

бы отграничить от северо-восточных обитателей Алтая, у которых большее сходство с более восточными тюркскими народностями, чем с собственно-алтайцами, значительно монголизированными.

Ойрот—среднего роста, с желтосмуглой кожей, с плоским лицом и выдавшимися скулами, волосы и брови черные, сравнительно узкие глаза и широкий нос, оконечности длинные. Среди них встречается и другой тип—стройные гибкие фигуры, при том не имеющие ровно ничего монгольского, с широким прямым лбом, с прямым высоким и резко очерченным носом, с пышной растительностью не только на голове, но и на лице и с умеренно развитыми скулами.

Ойроты от природы способны, но в течение долгого периода они были притеснены то монгольскими племенами, то русскими. Это отчасти сказалось на их пониженных культурных потребностях, на их внешней неряшливости и сравнительной бедности и незатейливости их обстановки. Ойроты, как и другие народности юга, наблюдательны, и их наблюдательность выявляется в творчестве, которое поражает своей красочностью и поэтичностью. Алтайские легенды и сказания дышут этой горной местностью и носят, по преимуществу, героический характер. Алтайцы склонны также к живописи. Эти сибирские горцы прекрасно ориентируются в горах Алтая и не раз прорезывают его из одного конца в другой.

В пищу ойрот употребляет, главным образом, молочные продукты, но не кобылье молоко, а коровье. Из молока приготовляют различные кушанья: сырчики (кислое молоко), из него же выгоняют крепкий напиток наподобие нашей водки—араку. В большом употреблении мясные продукты: баранье мясо, конина, скотское мясо. Идет в пищу и мука, из которой делаются лепешки и хлеб наподобие русского. Весьма важную роль в питании ойрота играют корни кандыка и других трав.

Жилище ойрота делится на зимнее и летнее. Зимнее строится наподобие деревянного сруба с печкой и с нарами. Летняя юрта, конусообразная, устраивается из жердей, покрытых берестой или корой лиственницы. За последнее время распространяется другой тип юрты—в виде 8-ми гранного сруба, приблизительно в рост человека, с конусообразной крышей, покрытой берестой и засыпанной землей. У ойротов, живущих в районе Чулышмана и Башкауса, применяется еще один вид жилья образца «кирега». Эта кирега делается из войлока, натягиваемого на решетчатые деревянные стенки; вход в юрту завешивается шкурой.

В одежде ойрота заметно русское влияние. Состоит она из холщевой или ситцевой рубахи и широких штанов. Поверх надевается армяк, напоминающий киргизский халат, и на голову—круглая коническая войлочная шапка.

Основное занятие ойрота—скотоводство. До последнего времени, в значительной степени, было развито табунное коневодство, которое постепенно все падает, и на место его выдвигается разведение крупного рогатого скота. Кроме того, горные области позволяют заниматься звероловством, которое является важным подспорьем в хозяйстве ойротов. Наличие в Алтайских горах марала дало возможность развитию здесь специального вида скотоводства—мараловодства. Большую роль в хозяйстве ойрота играет также и кедровый промысел. Общая обеспеченность ойротов скотом, в общем, меньше, чем казаков, и, в условиях горной местности, примитивное скотоводство не дает возможности обеспечить в полной мере жизненное благополучие ойрота. В отличие от казакского скотоводства, оно должно строиться на заготовке сена, так как подножным кормом скот в этих районах, при наличии снега и горных местностей, ограничиться не может. Ойроты должны искать себе дополнительных промыслов. За последние годы среди них распространено и земледелие, но в ограниченных размерах, в среднем, до 1 десятины на хозяйство.

В ойротском скотоводстве намечается не только мясное направление, но и молочное, при чем за последние годы молочные продукты идут не только для домашнего потребления, но и направляются на рынок. Среди алтайских жителей начинает распространяться сыроварение (чапош, караков и др.), правда, в ограниченных размерах, что дает основание говорить о том, что ойротское хозяйство начинает принимать рыночный характер и, при благоприятных условиях, может развиться, приняв молочно-животноводческое направление.

Заметное значение в хозяйстве ойрота имеет и пчеловодство, для которого здесь в наличии прекрасные условия, в виде богатого растительного покрова. Таким образом, разнообразная горная природа Алтая создает предпосылки для более разнохарактерной хозяйственной деятельности этого горного населения.

Шорцы (15 тысяч человек)—живут по верхнему течению реки Томи, ее притокам Мрассе и Кондоме. Это народ тюркского происхождения, имеет очень много общего в бытовом и хозяйственном укладе с алтайским населением, особенно с черневыми татарами. Питание, одежда их мало чем отличаются от других алтайских племен, только жилище солиднее и основательнее и напоминает большую крестьянскую избу, при чем у зажиточных шорцев оно подразделяется на черную часть и горницу, которая содержится в большой чистоте, устилается самотканными половиками, украшается зеркалом и разными картинами.

Главное занятие шорцев—промысел на зверя и лесной промысел, дальше идет скотоводство и пчеловодство, которые в их хозяйстве играют большую роль, а также кедровый промысел.

Семья шорцев.

Шорцы ведут оседлый образ жизни и если делают перекочевки, то только из зимнего жилья в летнее, да глубокой осенью направляются иной раз на несколько месяцев за 400-500 клм. от своего жилья на промыслы за зверем.

Орудием промысла шорцев является, главным образом, ружье. Самоловы и отрава употребляются меньше, чем у северных народностей Сибири.

Пасека шорца.

Хакасы (55.000 человек)—живут в пределах Абаканских, Уйбатских и Юсских степей и предгорий Кузнецкого Алатау. Свое название они получили также недавно, в период восстановления их самостоятельности, и назвали себя так по историческому имени хакасов, древнейших обитателей этого района, создавших здесь значительную культуру, на чем мы подробно останавливались раньше. Под этим именем об'единяется несколько племенных группировок тюркского происхождения, но частично монголизированных: *качинцы,* перекочевавшие сюда из пределов Красноярска, занимающие центральный район Хакасии, *кызыльцы,* расположенные в северо-западном районе Хакасии, *сагаи*—юго-восточный район, *бельтиры*—юго-западный район и *кайбалы* (остяко-самоедского происхождения)—между Абаканом и Енисеем—восточный район. Хакасы, в общем и целом, представляют устойчивую национальность с значительным приростом населения (до 1,6 проц. в год) и имеют все возможности для хозяйственного и культурного развития.

Питание их состоит, главным образом, из молочных и мясных продуктов, употребляют они коровье молоко, приготовляя так же, как и казаки, айран (окисленное молоко) и сырчики. Из мясных продуктов, главным образом, едят баранину; в большом употреблении у них и мука, из которой готовят хлеб и лепешки, большой любовью пользуется ячменная мука, из которой приготовляется «толкан» (толокно).

Зимнее жилище хакаса состоит из избы наподобие изб русских крестьян, а летнее—из юрты 8-ми гранной формы со срубом и полукруглой крышей, напоминающей алтайские юрты, но здесь они более оборудованы и лучше устроены для жилья. Внутри юрты вдоль стен расположено большое количество полок, устроенных для установки вещей домашнего обихода и хранения приготовленных кушаний; против входа для постели устанавливаются небольшие нары, которые отгораживаются занавеской.

Одежда хакасов так же, как и у алтайских племен, подвержена значительному влиянию со стороны русских и состоит из рубахи и штанов, обувью служат «бахилы» или «сагиры»; зимой верхней одеждой служит широкополая большая шуба с вышитым по нижнему краю рисунком, в котором хакасы большие искусники.

В основе хозяйственной деятельности хакасов лежит скотоводство. Условия скотоводства здесь имеют большое сходство с условиями в Киргизских степях (такая же степь—сухая и маловодная); юго-западные ветры, дующие с большой силой и сдувающие снег с полей, дают возможность скоту питаться на подножном корму. Только здесь нет перерывов, когда было бы совсем невозможно скотоводство, как у казаков, да пространства, по своей обширности, уступают пространствам Киргизской степи.

Поэтому, кочевки хакасов не столь велики и не так разнообразны и находятся в прямой зависимости от условий и форм хозяйствования. Чем более скотоводческий характер носит данная группа, тем больший процент кочующих хозяйств она имеет. Этим и об'ясняется наличность здесь «летников» и «зимников». Лет 15 тому назад в северном районе (н. Чебаковский район) лишь 11 процентов всего числа улусов-зимников имели летники; на юге (Аскызском районе)—20 проц.; в Каченской степи (Чарковский р.)—41 проц. С сокращением размеров скотоводства в степи (и, особенно, табунного коневодства) за последние годы гражданской войны и с увеличением здесь площади запашки, число кочевок не только перестало вырастать, но процесс их исчезновения значительно ускорил свой темп.

Сойоты у палатки.

Поэтому, хакасское хозяйство в настоящее время носит почти оседлый характер. Табунное коневодство исчезает во всех районах, уступая свое место разведению мясного рогатого скота и овцеводству. Развивающееся в последние годы земледелие не идет на смену скотоводству. Оно вызвано целым рядом временных и местных причин; в частности, в значительной мере его развитие связано с потребностями восстановления скотоводства, как основного занятия хакасов. Хакасское земледелие, в преобладающей части, имеет потребительное значение; его развитию положены пределы не только природного характера; причины постоянства посевной площади на двор (около 2 гектаров) на протяжении 30 лет лежат, повидимому, в организационной

структуре хакасского хозяйства, основной базой которого является попрежнему скотоводство.

На территории Хакасии находится большое количество полезных ископаемых: уголь, железо, медь, золото и проч. Древние хакасы, как мы знаем, занимались добычей металлов, главным образом, меди и золота, в настоящее время там имеются различные рудники, Черногорские копи, которые имеют для хозяйственной жизни хакасов большое значение. Помимо доставки туда продуктов, хакасы охотно идут на работы, принимая на себя горно-рудничные работы. Это дает основание предположить, что, при развитии в этом богатом округе тяжелой индустрии и при известном осторожном подходе к использованию хакасского населения, возможно, не нарушая хозяйственной мощи этих жителей, приспособить их к новым условиям жизни индустриализованного края. Но индустрия Хакасии—дело далекого будущего, а в настоящее время основная задача—развитие среди хакасского населения скотоводства и вспомогательной отрасли—земледелия.

К югу от Хакасии живет монголо-финское племя *сойотов* (танну-тувинцы), народность, родственная самоедам и кумандинцам. Их основное занятие—промыслы, частично—скотоводство.

К северо-востоку от Хакасии (через Минусинский округ) по рекам Бирюсе, Уде и их притокам обитает небольшое бродячее племя *карагассов* с оленно-промысловым хозяйственным типом. Это племя тюрко-монгольского происхождения, принадлежит к вымирающим народностям южной Сибири и в настоящее время исчисляется не более, чем в 400 человек.

Буряты (235 тысяч)—народ монгольского происхождения, говорит на чисто монгольском наречии. Монгольское происхождение бурят сказалось на всем их физическом облике. Бурят приземист, подвижен, с короткими и кривыми ногами и длинным туловищем. Лицо широкое, желтое, с выдающимися скулами; глаза черные, узкие, косо расположенные; нос широкий, приплюснутый, рот широкий, большой; лоб низкий, покатый, волосы на голове черные, густые и жесткие; на лице редкие и плохо вырастающие.

Умственные способности бурята развиты; у них прекрасная память на лица и места; они наблюдательны, имеют большую склонность к точным наукам, многие из них обучались в русских школах, окончили высшие учебные заведения; среди бурят имеется свой кадр национальной интеллигенции, окончивших частично русские, частично монгольские школы.

Буряты дают определенный прирост населения и имеют все основания для дальнейшего хозяйственно-культурного развития. В настоящее время они выделены в самостоятельную автономную советскую республику.

Расселены буряты в пределах Восточной Сибири, начиная от реки Ии и Оки, притоков реки Ангары, идут далее на восток по реке Ангаре и ее притоку Иркуту, огибают побережья Байкала с юга, и затем по восточному побережью Байкала их поселения доходят до Баргузина, по реке Селенге и притокам ее—Хилку и Чикою, по рекам Ингоде и Онону, притокам р. Шияки и верхнему течению р. Аргуни.

В образе жизни и хозяйственном укладе бурят много общего с остальными обитателями Южной Сибири.

Питание их состоит, главным образом, из молочных продуктов и мяса. Употребляют, главным образом, коровье молоко, из которого делают, наподобие хакасов, сыр и масло. Из мясных продуктов употребляют баранину и скотское мясо, при чем мясо едят обычно без хлеба. В большом количестве применяется мука, из которой делают хлебы, выпекаемые прямо на золе.

Одежда бурят состоит из верхнего костюма—халата (летом легкий бумажный «тырлык», зимой меховой «дэлэ»); рубаху и штаны делают из английской бязи, любят синий и зеленый цвета. Женщины очень ценят головной

убор, который состоит из массы серебряных монет, украшений и кораллов, обувь употребляется, в большинстве случаев, русская.

Жилищем бурята является деревянная юрта наподобие простой русской избы и войлочная конусообразная, но в последние годы, с постепенным переходом к оседлому образу жизни, буряты заимствуют крестьянские жилища и устраивают дома с двумя, иногда четырьмя комнатами.

В основе их хозяйственной деятельности лежит скотоводство. Особенно в большой степени скотоводство развито в Забайкалье, которое очень удобно для такого рода занятия, по своим естественно-историческим качествам: в Забайкалье твердый и сухой грунт, задерживая растительность в известных пределах, дает зимний подножный корм хорошего качества, устраняет многие серьезные заболевания конечностей, простудного свойства (особенно это важно для овец и баранов). Благодаря сухому климату, там мало летних осадков, что спасает скот от глистовых заболеваний, мало и зимних, почему корма остаются открытыми, и скот не портит себе ног.

Скотоводство больше развито в юго-восточной части и по верхнему течению реки Аргуни, в меньшей степени—среди бурят, живущих к западу от Байкала. Разводят буряты, главным образом, крупный рогатый скот и овец, в меньшей степени—лошадей.

Многие забайкальские буряты в течение года совершают несколько перекочевок, летом—на открытые места, где не тревожит мошка, осенью—на выкошенные луга и острова, зимой—в защищенные от ветра места и весною—в места, где раньше тает снег. Однако, характер этих перекочевок значительно отличается от перекочевок киргизских. Скот перегоняется временно, и кочуют не все члены семьи, большей частью или работники, или младшие дети, налегке. Кочевки удалены недалеко друг от друга, и основное постоянное зимнее жилье является центром хозяйственной жизни бурята.

Таким образом, среди бурят оседлость привита довольно прочно, и кочевки являются в значительной степени пережитком более раннего периода. Еще большая оседлость наблюдается среди иркутских и западно-байкальских бурят. Это сказывается и на характере самого скотоводства. Здесь буряты среди надворных построек устраивают скотные дворы для домашнего скота. Эти скотные дворы представляют из себя низкие сараи, сделанные из бревен и обмазанные навозом; крыша этих сараев засыпана толстым слоем навоза; в сараи скот загоняется большей частью на ночь или в ненастье, а в остальное время он гуляет в поле.

Среди бурят распространена и заготовка сена на зиму, правда, сено заготавливается еще не в достаточном количестве, и скот принужден пользоваться подножным кормом.

С усилением в Восточной Сибири колонизации и с сокращением пастбищных выгонов у бурят, последние начали переходить к земледелию, стали сеять гречиху, рожь, пшеницу. Обычно, под пашню отводятся высокие склоны гор и перелески. Лучшие пашни расположены в долине реки Кудары.

Земледелие среди бурят в настоящее время играет весьма солидную роль, и, в среднем, хозяйство имеет запашку в несколько десятин. Продукты земледелия для бурят являются, в основном, рыночным товаром.

Из остальных видов хозяйственной деятельности среди бурят распространены: выделка кож, катание войлоков, поделка посуды из бересты и рыбный промысел на Байкале.

Таким образом, хозяйственная деятельность бурята сделала значительный шаг вперед в смысле преодоления кочевой скотоводческой системы, и в настоящее время она мало чем отличается от хозяйства коренного старожильческого русского населения в Забайкалье.

Хозяйственный тип Сибирского юга.

Сибирский юг, сыгравший большую роль в истории хозяйственного и культурного развития Сибири, в силу своих природных условий и хозяйственно-культурных особенностей населения, в течение многих веков был носителем кочевого скотоводческого типа хозяйства, который является преобладающим и в настоящее время. Но кочевой характер этого хозяйствования претерпел значительные изменения и в большей части территории заменен полуоседлым и оседлым. Чисто кочевое скотоводство сохраняется лишь в пределах южных казакских поселений. В остальной территории юга Сибири оно полуоседлое (Хакасия, восточное Забайкалье) и оседлое (Ойротия, Шория, западные области Бурятии).

Наряду с изменением формы скотоводства Сибирского юга, получились значительные изменения в направлении и в существе скотоводческого хозяйства. Табунное коневодство, имевшее огромные размеры, являясь преобладающим видом скотоводства в прошлом, постепенно уменьшается в своих размерах и уступает место овцеводству и разведению крупного рогатого скота. Тысячные табуны—уже редкое явление среди хозяйства Сибирского юга.

Разведение крупного рогатого скота имеет преобладающее мясное направление. Сибирский юг дает мясо, кожу, шерсть, но он играет незначительную роль в доставке молочной продукции, в развитии маслоделия. Причина такого направления скотоводческого хозяйства лежит в том, что самое ведение хозяйства носит пока весьма примитивный характер,—уход за скотом отсутствует, скот предоставлен самому себе, и со стороны туземного скотовода усилия направляются лишь к тому, чтобы наблюдать за скотом и вместе с ним передвигаться с места на место.

Солидное значение в скотоводстве Сибирского юга имеет овцеводство. Этот вид скотоводческого хозяйства, по условиям местности, имеет все шансы на свое дальнейшее развитие и в хозяйстве Сибирского юга должен играть большую роль.

Наряду со скотоводством, в некоторых частях юга Сибири серьезное значение имеют и другие виды хозяйственной деятельности; в горных районах Алтая промысел за пушным зверем, кедровый и лесной промыслы выдвигаются на первый план (шорцы). В тех же районах крупное значение имеет и пчеловодство.

Северные области Казакстана и значительная часть Бурятии, как мы видели, широко применяют земледелие, при чем в западной части Бурятии земледелие развивается настолько, что становится наравне со скотоводством, а в иных случаях подводит более солидную базу под хозяйство южного туземца, чем скотоводство (Иркутский округ).

В конечном счете, хозяйство Сибирского юга, сохраняя общую скотоводческую основу, значительно эволюционировало и в настоящее время может быть сведено к следующим основным типам: *кочевое скотоводство* (южная часть казакских поселений), *оседло-скотоводческое хозяйство* (западная часть Бурятии, северо-восточная часть Алтайских гор), *полуоседлое скотоводческое* (юго-западная часть Алтая—Ойротия, Хакасия, юго-восточная часть Бурятии), *скотоводческо-земледельческое* (северный Казакстан и западная Бурятия) и, наконец, *промыслово-скотоводческое*.

Скотоводство юга Сибири занимает одно из первых мест среди всего скотоводческого хозяйства Сибири: из 25 миллионов скота, насчитывающегося приблизительно в Сибири к 1917 году, на долю южных областей Сибири приходилось до 17 миллионов, т.-е. 70 проц. Являясь, безусловно, центром

сибирского скотоводства, юг Сибири, однако, не играл той роли, которую он мог играть по своему экономическому значению. Это об'яснялось тем, что хозяйство юга носило примитивный характер, давало сравнительно малоценную мясную продукцию; скот выходил мелкий, маловесный, молочное скотоводство не было развито. Хозяйство юга, обеспечивая лишь отчасти потребительские интересы населения, очень мало давало рыночных товаров. Оно было неустойчиво и приводило туземное население к постепенному обеднению: бедность среди них была чрезвычайно развита; так, по данным экспедиции Кузнецова, среди киргизского населения было до 50 проц. бедноты.

Хозяйственная мощь туземного населения должна была еще больше пошатнуться с того момента, как на территорию Сибирского юга хлынула колонизационная волна, которая за 25 лет дала до 900 тысяч новых жителей. Это приводило к земельному утеснению киргизских хозяйств, к оттеснению казаков на юг и к нарушению нормального хода их скотоводческого хозяйства, в котором северные районы—летники, играли существенную роль, так как только здесь, в период летней жары, скот мог найти себе пристанище и корм. Эта же картина земельного утеснения была и в районе Алтая, Саян и среди Забайкальских бурят. Однако, в начале переселения, когда переселенцы занимали лишь свободные земли, не утесняя местные туземные народности, скотоводческое хозяйство получало некоторые стимулы к расширению и расцвету. Оно приобретало ближайший рынок сбыта для своей продукции; планомерное заселение давало определенные выгоды туземному хозяйству. Сибирский юг, постепенно приспособляясь к новым системам оседлого хозяйства, обеспечивал лучшее материальное благосостояние его коренных обитателей. Русская колонизация за последние годы приняла южное направление; наблюдалось постепенное сползание населения на юг; при осторожном подходе, такое направление могло бы принести и положительные результаты. Но до революции в колонизационном вопросе не было установлено правильной линии, и туземное хозяйство юга Сибири, под давлением наступающей волны переселенцев, было очень поколеблено и приведено в значительный упадок.

Юг Сибири, так же, как и север, вступил в полосу хозяйственного кризиса, который должен рассматриваться, как кризис отсталых скотоводческих систем, уже переживших себя на этой территории.

Серединная Сибирь.

Серединная Сибирь на 80 с лишним процентов заселена индо-европейцами, из которых значительную часть составляют русские. К Серединной Сибири можно отнести: лесостепь, сибирскую степь, южную часть тайги (урман),—в пределах средних течений рек Иртыша, Оби, Енисея, верхних течений реки Лены и всю систему реки Амура. Эта часть территории наиболее явственно выделяется в Западной Сибири и, чем дальше на восток, тем все больше сливается с территориями Сибирского севера и Сибирского юга, чтобы в нижнем течении р. Амура соединить вместе эти три территории, как соединены там контрастные формы растительного покрова и животного мира, как вместе уживаются там влияния американской, европейской и южноазиатской культур.

Основное население этой территории относится к третьему периоду колонизации, принесшему в Сибирь земледельческую систему хозяйства, но земледелие здесь привилось не вдруг, а постепенно. Русская колонизация, как известно, вначале носила больше промыслово-торговый характер, и только отдельные элементы вольно-народной колонизации давали начало земледелию в Сибири. Эти последние засельники Сибири, хотя и были

земледельцами, но земледелие не имело рыночного значения, ибо хлеб, как рыночный продукт, расценивался чрезвычайно низко. Цена на пуд хлеба в начале XIX столетия не превышала 10-15 копеек. Поэтому, наряду с земледелием среди русского населения раннего периода колонизации, были развиты промыслы; хозяйство их, в целом, подчинялось общему тону сибирской хозяйственной стихии и носило не только земледельческий, но и промысловый характер. Дешевизна хлеба, естественно, заставляла распахивать лишь целинные земли и в большем количестве. Отсюда хозяйство ранних засельников и организовано было несколько особым порядком.

Подобно туземцам, русские засельники устраивали частичные перекочевки. Наряду с постоянным жильем они имели, так называемые, заимки, где пасся скот, или находился покос, где были дополнительные земли для посева. Заимочный тип хозяйства является характерным для ранних русских засельников Сибири.

Вторая отличительная черта этого хозяйства—дальноземелье, которое при больших распашках земли и быстрой истощаемости сибирской почвы было явлением неизбежным; третьей отличительной особенностью хозяйства сибиряка, вытекающей из первых двух, была многолошадность, что вполне понятно, так как при многоземельи и свободных луговых пространствах лошадь представляла определенное значение (частично здесь было влияние местного туземного населения, которое в больших размерах развивало табунное коневодство и создавало, тем самым, удобные условия для разведения лошадей среди русских).

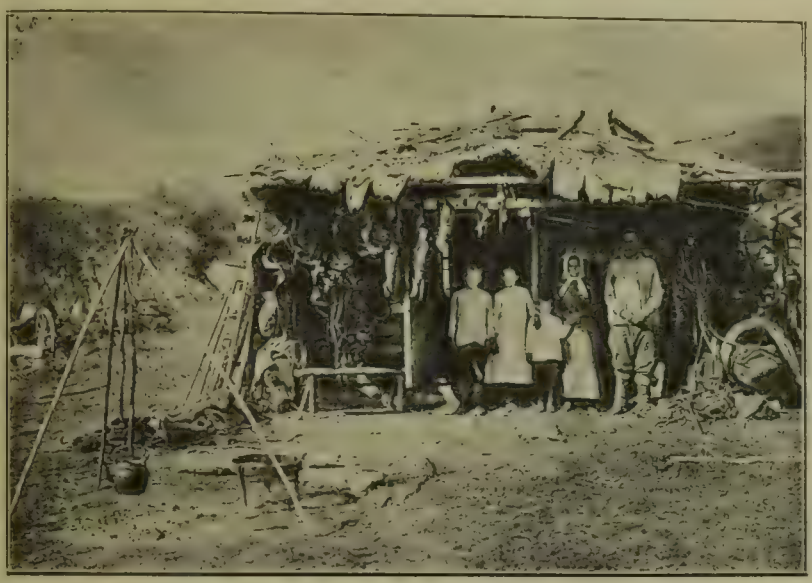
Эти отличительные особенности первоначального русского засельника Сибири заставляют выделять в особую группу ту часть населения Сибири, которую обычно называют сибирской старожильческой группой.

Старожилы исчисляются, примерно, в 2 миллиона человек и представляют из себя наиболее зажиточную часть сибирского населения с большим количеством земли, земельных запашек и скота. К этой группе обычно относят население Сибири, перекочевавшее сюда до 90-х годов прошлого столетия, сюда же можно причислить и сибирских казаков, которые по своему облику и хозяйственному укладу значительно отличаются от сибирских крестьян-старожилов. Они были владетелями большого количества земель, в их владении находилось до 17 миллионов десятин удобных пахотных и луговых угодий, но они обычно земледелием занимались мало, отдавая в аренду земли и покосы крестьянам и, главным образом, разводили скот.

Сибирские старожилы так же, как и остальные ее народности, свое хозяйственное благополучие обосновывали, главным образом, на использовании готовых благ природы, не заботясь о восстановлении ее производительных сил. Поэтому, хозяйство сибирских старожилов носило весьма примитивный характер и в течение долгих лет не уходило дальше подсечной, залежной и парозалежной систем.

Наряду с хозяйственными особенностями сибирских старожилов, наблюдаются и отличительные свойства их физического типа и умственного склада. Сибиряк-старожил, благодаря постоянным смешанным бракам с соседними туземцами, приобрел тюрко-монгольские черты. Явление метизации не только характерно для сибирских туземцев, но и, обратно, для русского старожила. Среди старожилов мы имеем таких, которых трудно отличить от живущих рядом с ними монголов и тюрков. На севере мы наблюдаем такое изменение типа не только в физическом, но и в культурном отношении. Там зачастую крестьянин совершенно сливается в хозяйственной и культурной жизни с местным туземным населением—таковы, например, крестьяне Затундринского района, о которых мы говорили выше.

Характер сибирского старожила также имеет свои специфические свойства. Коренной сибиряк наблюдателен, имеет прекрасную память на места и



Обрусевший тувинец, охотник и мараловод.

Обрусевшие шорцы.

на лица, имеет склонность относить себя и других к определенному роду. Сибиряк-старожил отличается многосемейностью, при этом члены семьи не стремятся к выделу и часто живут вместе в одном доме в составе трех и

четырех поколений. Сибиряк-старожил внешне угрюм и неприветлив, как угрюма и неприветлива сибирская тайга, которая наложила на него свой неизгладимый след, и с которой в течение многих десятков лет он вел упорную борьбу.

Семейский из Забайкалья (старожил).

Новоселы—это наиболее многочисленная группа русского населения Сибири и составляет приблизительно 6 миллионов человек; она и придала Сибири сельско-хозяйственный характер. Если у сибиряка-старожила, наряду с земледелием, крупную роль играют промыслы и мясное скотоводство, то новосельческое хозяйство почти исключительно базируется на земледелии и молочном скотоводстве. Новоселы пришли сюда компактной массой и, в силу этого, преодолели основную промысловую стихию сибирской территории. Они принесли с собой и земледельческие навыки, усвоенные ими в месте своих старых обитаний, главным образом, в черноземной полосе. Эти навыки они применили к нетронутым и богатым почвам Сибири и в ближайшее же десятилетие достигли огромных успехов, выбросив на сибирский рынок свыше 1,6 миллионов тонн хлеба и до 65,5 тысяч тонн масла. Будучи земледельцами и переселившись сюда из малоземельных районов, они в сельско-хозяйственный уклад Сибири внесли новые черты. Если сибиряк-старожил благополучие своего хозяйства строил, главным образом, на большом количестве земли и использовании живого инвентаря, то новосельческое хозяйство, в силу уже естественной земельной уплотненности и уменьшения земельных наделов, должно было применять другие методы хозяйствования, вводя более упрощенный севооборот и заменяя живой инвентарь более усовершенствованными машинами. Сибиряк-старожил применял системы хозяйства экстенсивные, основанные, главным образом, на использовании целинных земель; новосел ввел пар, стал стремиться к озими и начал приближаться к усвоенной отцами, дедами излюбленной системе центральной России—трехполью.

В животноводческой части старожильческого хозяйства большое значение имело разведение лошадей и крупного рогатого скота, при чем молочное направление играло второстепенную роль; в хозяйстве новосела на первое место выступило молочное хозяйство, и стало заметную роль играть свиноводство.

Хозяйство новосела дало огромное увеличение посевных площадей и сбора зерновых злаков, но в таком направлении хозяйства обнаружились скоро и отрицательные стороны.

Сибирские земли, быстро истощающиеся при отсутствии восстановительных процессов, при ускоренном севообороте стали засоряться и быстро понижать свою урожайность; новосельческое хозяйство через 25 лет после

своего развития вступило в полосу большого кризиса, который также является кризисом сельско-хозяйственной системы всей Серединной Сибири.

Колонизационная волна третьего периода, в основном, была русской, но она, во-первых, занимала местности, заселенные раньше здесь тюркскими и монгольскими народностями, и затем вместе с русскими сюда в значительном количестве направились и другие группы индо-европейской расы. Поэтому, вместе с русскими, в полосе Серединной Сибири необходимо отметить следующие национальные меньшинства, обитающие в этой части территории.

Татары—свыше 200 тысяч человек, народ тюркского происхождения, живут, главным образом, в лесостепной зоне от Уральских гор до реки Енисея, разделяются на несколько групп: *бухарцы* (тюрки)—живут *по р. Тоболу* и его притокам; *барабинские татары*—населяют Барабинскую степь; *томские татары*—в среднем и нижнем течении реки Томи; *чулымские татары*—по реке Чулыму и его притокам; *мариинские татары*—к востоку от чулымских татар.

Украинцы—свыше 500 тысяч человек, живут в лесостепной и степной зоне, в значительной части входя в состав юга Сибири.

Немцы—90.000 человек, живут в южных частях лесостепной зоны, между Обью и Иртышем, а также в степной зоне, в Семипалатинской и Акмолинской областях.

Мордва—48.000 человек, живут большей частью в лесостепной зоне, частично—в степях.

Латыши—32.000, живут также в лесостепной зоне и, в значительной части, в системе реки Енисея.

Эстонцы—25.000 человек, живут по Иртышу и реке Енисею (в средней их части).

Чуваши—15.000 человек, живут по реке Оби и Енисею.

Хозяйственный тип Серединной Сибири.

Вся территория Серединной Сибири, в общем, составляет около 1,2 миллиона квад. километров при общем населении до 11.325.000 и при средней плотности 10 человек на 1 квад. километр. В этой части территории Сибири наибольшая плотность при меньшем количестве пространства.

В Серединной Сибири, благодаря ее быстрому заселению и наибольшему количеству жителей, мы видим, как хозяйство от примитивных форм севера и полупримитивных—юга переходит к большему разнообразию и дифференцируется на отдельные виды и отрасли. Сохраняя, в основном, свой сельско-хозяйственный уклон, хозяйство Серединной Сибири, вместе с тем, по отдельным районам принимает различные оттенки и укрепляет определенные системы. Западная часть Сибири, наиболее населенная, именно Обь-Иртышский бассейн, принимает товарный характер. В полеводстве здесь преобладают пшеница и овес, в животноводстве—молочное направление, дальше на восток, где уже меньше населения, сельское хозяйство менее товарно и в основном, в полеводстве сохраняет ржаные культуры, в животноводстве маслоделие развивается слабо, и скотоводство сохраняет мясное направление. Наряду с развитием сельско-хозяйственной деятельности и усилением рыночных взаимоотношений начинают расти и другие виды хозяйства, связанные с развитием городов. Начинают усиливаться торгово-посреднические занятия и, мало-по-малу, промышленность, основанная на переработке сельско-хозяйственных продуктов: мукомольная, кожевенная, винокуренная, крахмальное и дрожжевое производство и проч. С проведением Сибирской железно-дорожной магистрали, наряду с этими, возникают и новые отрасли хозяйственной деятельности—горная промышленность, в основном, с большим уклоном в сторону горнодобывающей. Правда, золотопромышленность и добыча других «благородных»

металлов возникла в Сибири значительно раньше и составляла наряду с пушниной одну из важных статей сибирского вывоза, но планомерное развитие промышленности начинается с того момента, когда Сибирь была достаточно заселена и хозяйственная основа ее укреплена. С этого времени в хозяйстве Серединной Сибири происходят глубокие изменения, и оно постепенно начинает приобретать аграрно-индустриальный тип.

Национальный состав населения Сибири.

НАЗВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ	Количество	% к общему числу населения
Палеазиаты	32.000	0,20
Тунгусы	76.000	0,49
Самоеды	27.100	0,11
Угрофинны	25.000	0,16
Якуты	250.000	1,61
Тюрко-татары	200.000	1,21
Алтайцы	42.000	0,27
Шорцы	15 000	0,09
Казаки (киргизы)	2.200.000	14,2
Монголы, Буряты	235.000	1,51
Итого	3.102.100	19,90
Индо-европейцы	12.398.000	81,10
ВСЕГО	15.500.100	100

Главные города Сибири.

Развитие хозяйственной деятельности Серединной Сибири и увеличение неземледельческого населения нашло свое отражение в росте сибирских городов.

Возникновение и развитие сибирских городов тесно связано с завоевательной политикой русского государства и торговым направлением русского капитала. Города обыкновенно выростали из сибирских крепостей и военных поселений; они во всей своей жизни были тесно с ними увязаны; в этих именно пунктах сосредотачивались промышленники, торговцы, которые отсюда раскидывали свою сеть по различным таежным районам Сибири и стягивали сюда богатства в виде пушнины, полученной от торговли с туземцами, и золота с золотых приисков, разбросанных в различных местах сибирской тайги. Здесь же селилось, главным образом, и прочее неземледельческое население.

Поскольку завоевание Сибири русскими начиналось с севера, большинство исторических сибирских городов у нас расположены в северных районах. К таким городам нужно отнести Тобольск, Тюмень, Тару, Колывань, Томск, Енисейск, Красноярск, Киренск, Якутск, Иркутск. Наряду с этим, и в южных районах, в опорных пунктах военной колонизации, развивалась также городская жизнь с развитой торговой деятельностью. Торговля здесь носила несколько другой характер, чем на севере,—южные города Сибири—Петропавловск, Омск, Семипалатинск, Барнаул, Бийск, Кузнецк, Минусинск и др. служили местом обмена с могущественными и экономически-мощными соседями Сибири—Монголией и Китаем, а также с ближайшими и новыми подданными русского государства—тюркскими народностями. С развертыванием горной промышленности выделились города Барнаул, Енисейск, Иркутск, Нерчинск,

Нерчинский завод, в последнее время—Ленинск, Щегловск, Анжерка, Черемхово.

Между основными городскими поселениями были проведены сибирские тракты, отсюда направлялась дальнейшая колонизационная завоевательная политика, которая еще больше укрепляла города и подводила под них более солидную хозяйственно-административную базу. Так, Омск стал естественным центром сношений с многочисленными степными народностями и управления этой территории, отвоевывая постепенно место у Тобольска, который играл крупнейшую роль в первоначальный период заселения Сибири, в период его северного направления; Томск сделался перевалочным пунктом для всех грузов, идущих с запада на восток и с водного пути перегружаемых здесь на путь колесный; такую же роль стала играть Тюмень на западе, правда, с меньшим грузооборотом; с Тюменью вступил в конкуренцию Ирбит, сделавшись центром вывоза пушнины из Сибири, и Ирбитские ярмарки имели решающее значение на всем пушном деле; Иркутск, по мере продвижения русских дальше на восток, оказался естественным распределителем всех грузов, идущих во вновь осваяемые территории Якутской области и Амурского края. С 50-х годов прошлого столетия начинается пышный расцвет Иркутска, создаются крупные иркутские торговцы золотопромышленники и промысловики, которые, нажив миллионные капиталы, перебросили их на развитие московских промышленных центров. Из Иркутска шло основное руководство завоевательной политикой Дальнего Востока, он же, в результате завоевания Амура, получил наибольшие материальные блага.

Так при помощи сибирских городов шли грабежи и эксплоатация этой обширной колонии государства русского, исторические города развивались и крепли, давая серьезный прирост населения. Большое изменение в судьбу сибирских городов внесла Сибирская железно-дорожная магистраль, которая в корне изменила положение некоторых городов, сведя их экономическое значение к минимуму, и выдвинула на положение экономических центров новые города, проявляющие гигантский рост, нередко сравниваемый с американским, и усиливая их экономическую мощность. Так, Тобольск, с проведением железной дороги, утратил почти всякое значение; Ирбит принужден был уступить место *Тюмени,* который укрепился и сделался центром усилившегося грузооборота с запада на восток, принимая грузы с водных бассейнов на железную дорогу; возросли *Курган* и *Петропавловск,* центры сибирского маслоделия и скотоводства. Самым крупным экономическим центром степного края, к которому тяготеют все районы, расположенные по системе р. Иртыша, сделался г. *Омск,* выгодно расположенный на пересечении железно-дорожной магистрали с рекой Иртышом. Те же экономические причины, но с еще большим размахом, сказались на возникновении и росте города *Новосибирска,* выросшего из маленькой деревушки, расположенной на пересечении многоводной Оби и железно-дорожной магистрали. За 30 лет своего существования, этот юноша-город приобрел серьезное экономическое значение и сейчас, по количеству населения и по хозяйственной мощности, обогнал большинство городов Сибири и спорит с наиболее сильными и многочисленными—Омском и Иркутском. С ростом Новосибирска утратил свое значение гор. Колывань и значительно пошатнулось положение гор. *Томска,* в стороне от которого прошла железно-дорожная магистраль и который соединен с ней лишь 80-ти верстной веткой. Усиленно развивается *Красноярск* вместе с постепенным падением гремевшего в половине прошлого столетия Енисейска. На *Иркутск* железно-дорожная магистраль не оказала большого влияния, но за Байкалом стали выдвигаться новые города, которые прежде имели не больше 10 тысяч жителей: *Верхнеудинск* (центр Бурято-Монгольской Автономной Республики), *Чита* (административный центр Забайкалья и Забайкальского золотопромышленного района), *Благовещенск* на Амуре (центр Амурского

золотопромышленного района и амурского мукомолья), *Хабаровск* (административно-хозяйственный центр Дальнего Востока и нижнего течения Амура), *Никольск-Уссурийск* (промышленный пункт, расположенный вблизи каменноугольных копей, и, наконец, *Владивосток*—торговый порт, опорная база России на Великом океане.

Население городов Сибирского края и главнейших городов остальной части Сибири.

НАЗВАНИЕ ГОРОДА	Население в 1923 г.	Население в 1926 г.	НАЗВАНИЕ ГОРОДА	Население в 1923 г.	Население в 1926 г.
Омск	150 840	161.475	Черемхово	7.084	8.993
Новосибирск	76 491	120.611	Черепаново	5.617	8 811
Иркутск	89.858	98.440	Боготол	7.247	8.357
Томск	75.680	91.204	Зима	6.847	8.052
Барнаул	62 054	73.798	Усолье	7.172	7.819
Красноярск	59.258	72.162	Каинск	5 438	7.630
Бийск	40.208	45.574	Енисейск	5.918	5.957
Камень	19.905	22.911	Киренск	2.300	4.705
Щегловск	11.072	21.586	Кузнецк	3.524	3.875
Минусинск	17.930	20 403	Рубцов	13.102	19.909
Ленинск-Кузнецкий	12.169	19.599	Тулун	5.034	6.106
Канск	14.406	19.235	Улала	4.230	5.726
Ачинск	13.931	17.879	Усть-Абаканск	2.011	3.110
Славгород	12.850	17.686	Тюкалинск	3 962	4.188
Мариинск	11 037	11.335	Чита	57 034	
Тайга	7.904	10.916	Благовещенск	56.1 3	
Нижнеудинск	8.525	10.357	Владивосток	98.922	
Тара	8.282	10.322	Семипалатинск	56.436	
Барабинск	8.218	9.835	Хабаровск	29.000	
Татарск	8.658	9.177	Верхнеудинск	22.401	

Динамика населения.

Плотность населения.

Рассматривая население Сибири в историческом разрезе, мы видели, что каждая историческая народность принесла с собой определенную систему хозяйства. Так, палеазиаты принесли промысловую систему хозяйства, тюрки и монголы—кочевое скотоводство, индо-европейцы—земледелие. При рассмотрении племенного состава сибирского населения мы видели, что в настоящее время, в основном, промысловая система хозяйства уложилась в зонах тайги и тундры, скотоводческая имеет наибольшее применение в южных степных местностях, а земледельческая—в лесостепной и прилежащих к ней таежных и степных пространствах.

Однако, распределение хозяйственных систем по естественно-географическим и этническим признакам, являясь в основном правильным, в то же время дает некоторые отступления. Отдельные звенья развития хозяйственной системы делаются достоянием различных этнических групп и проникают в те зоны, где они раньше не имели места или исчезают там, где были прежде господствующими. Так, земледельцами по преимуществу являются русские, живущие в лесостепной зоне, но мы видим, что земледелием занимаются также и казаки, живущие в северных районах своих поселений, алтайцы, татары Западной Сибири, западные буряты, якуты и даже тунгусы. Если вначале земледелие было распространено только до 55° северной широты, то в настоящее время в Вилюйском и Якутском округах оно развивается на 60° северной широты, завоевывая, таким образом, новые области тайги. Мы могли наблюдать и обратную картину. Русские, заброшенные на север, в условиях жизни тундры, забывают привитую к ним земледельческую культуру и переходят на промысловое хозяйство и оленеводство, наряду с другими обитателями Сибирского севера (затундринские крестьяне).

Следовательно, каждая система хозяйства не является исключительным достоянием той или иной группы народностей и не приурочена обязательно к определенной географической зоне, хотя тот и другой фактор в развитии хозяйственной системы имеет определенное значение и создает для ее существования благоприятные или неблагоприятные условия.

Наряду с упомянутыми моментами необходимо искать новые, оказывающие большое влияние на существование или развитие той или другой системы хозяйства, а при некоторых условиях ее обуславливающие. К такого рода факторам необходимо отнести плотность населения. Именно под влиянием увеличивающейся плотности населения многие народности переходят к более высшим системам хозяйства, которые им раньше были несвойственны и к которым, без наличия острой нужды, они бы не перешли. Так, казаки делаются земледельцами и гольды—огородниками. Примитивные и экстенсивные системы хозяйства, к которым следует отнести рыбный и пушной промыслы, а также оленеводство, возможны только при малой плотности населения. Кочевое скотоводство может процветать при большей плотности населения,

чем промыслы, но и оно должно уступить свое место другой системе хозяйства, как только эта плотность перейдет определенный предел. Экстенсивные системы сельского хозяйства могут развиваться при большей плотности, чем скотоводство, но, при увеличении этой плотности, они должны постепенно переходить в более интенсивные формы или хозяйство начинает постепенно падать и вступает в кризис, как это случилось с сельским хозяйством Сибири к началу мировой войны и революции.

Германский профессор Шмоллер установил следующую зависимость между плотностью населения и системой хозяйства.

Плотность населения на 1 квадратный километр.

Системы хозяйства	От	До
Охотничьи и рыбачьи народы в северных областях	0,02	0,05
Тоже с прибавкой земледелия, как подсобного промысла	0,2	0,7
Кочевое пастушье хозяйство	0,7	1,8
Переходное хозяйство (от кочевого к оседлому, земледельческому)	0,9	3,1
Области экстенсивного переложного земледелия	—	8,9
Земледельческие области с трехпольным севооборотом	17,7	35
Земледельческие области с интенсивным земледелием и развитой промышленностью в средней Европе	70	106
Наилучшие земледельческие области Индии. Явы. Китая	—	177

Из таблицы мы видим, что соотношение между плотностью населения и системой хозяйства распространяется только на те виды хозяйственной деятельности, которые построены на использовании и эксплоатации живой природы, и таблица не касается проблем развития систем хозяйства индустриального типа, но и при таком ограничении для Сибири важно при рассмотрении населения остановиться и на плотности, как факторе, влияющем на изменение хозяйственной системы.

Плотность населения Сибири по естественно-географическим зонам распределяется в следующем порядке:

Наименование территории	Площадь в кв. километрах	Количество населения	Средняя плотность
СИБИРСКИЙ СЕВЕР			
Северо-Восток	1181000	36000	0,03
Якутская АССР	3301520	266542	0,08
Киренский округ	353080	49205	0,14
Туруханский край	1600000	20000	0,01
Нарымский край	270582	36757	0,13
Тобольский Север	1150000	55951	0,04
	7856182	464455	0,05
СЕРЕДИННАЯ СИБИРЬ:	1138100	11325566	10
ЮГ СИБИРИ:	5223718	3709979	0,7
ВСЕГО	14218000	15500000	1,09

Существующие в Сибири системы хозяйства распределяются в соответствии с плотностью населения и там, где плотность населения превышает тот

предел, при котором, допустим, промысловая система может планомерно развиваться, население, независимо от принадлежности к той или другой народности, начинает переходить к другим более высшим системам. Так, Вилюйский и Якутский округа, имея в среднем плотность 3,2 человека на 1 квадратный километр, уже не могут удержать промысловой и даже пастушеской системы и должны переходить частично к земледелию. Так же и казаки Акмолинской области прививают земледелие, так как плотность населения этой части территории имеет 3,2 человека на 1 квадратный километр и, следовательно, вышла за пределы возможного развития кочевого скотоводства. Таким образом, в дальнейшем необходимо остановиться на тех условиях, при которых изменяется плотность населения. Эти условия двоякого рода: естественные и экономические.

Естественные сводятся к размножению населения, или, что то же, к естественному его приросту, экономические—к перераспределению населения между различными территориями или к перераспределению производительных сил по отдельным хозяйственным отраслям.

По данным Центрального Статистического Управления, население Сибири в ее географических границах на 1920 год исчисляется в 15.387.000 человек. Плотность на 1 кв. километр выразится в 1,2 человека. Насколько велика эта плотность, лучше всего выяснится из следующих сравнительных данных:

1.	Германия	126 человек.
2.	Дания	74 »
3.	Франция	72 »
4.	Европейская Турция	67 »
5.	Болгария	50 »
6.	Европейская часть СССР	21 »
7.	Норвегия	8 »
8.	Сев.-Амер. Соедин. Штаты	5 »
9.	Канада	1 »
10.	Сибирь	1,2 »

Сибирь, по плотности населения, значительно уступает государствам европейского материка, в меньшей степени Северо-Американским Соединенным Штатам и почти сравнивается с Канадой, с которой она в значительной части своей территории расположена в одних широтах. Но если мы рассмотрим плотность населения Сибири, подразделяя ее на северную, серединную и южную, то плотность эта выразится в следующей таблице:

Север Сибири	0.05	чел. на 1 кв. клм.
Юг »	0,7	» » » » »
Серединная Сибирь	10	» » » » »

Эти соотношения плотности населения по отдельным территориям совпадают с теми данными, которые приведены нами выше, и устанавливают зависимость между плотностью населения и системой хозяйства, являющейся господствующей в этих районах: Сибирский север с господствующей промысловой системой хозяйства имеет наименьшую плотность, позволяющую ему развивать промыслы и оленеводство. Но если мы Сибирский север подразделим по соответствующим естественным зонам в отношении плотности населения, то для тундры плотность эта выразится в 0,02 человека на 1 квадратный километр, а для тайги в 1,5 человека на 1 кв. клм., в зависимости от чего туземцы севера еще остаются при нетронутой системе промыслового хозяйства, а те же туземцы, но живущие в южных пределах сибирской тайги, в силу увеличившейся плотности населения, должны переходить на более высокие системы хозяйства.

Юг Сибири в основном, в соответствии с плотностью населения, может развивать и укреплять скотоводческую систему хозяйства. Однако, если мы подразделим южную часть Сибири на две территории: территорию северных районов, соприкасающуюся с русскими обитателями, и южных, то для северных районов Семипалатинской и Акмолинской губерний мы получаем плотность населения 3 человека на 1 квадратный километр, что уже лишает возможности в дальнейшем вести кочевое скотоводство, и казаки по необходимости должны переходить к оседлому скотоводству и земледелию.

Плотность населения Серединной Сибири держит ее хозяйство на грани перехода от экстенсивных залежно-паровых систем к более интенсивным или трехполью. Если мы подразделим Серединную Сибирь на восточную и западную, то плотность населения первой достигает 10-15 человек, второй понижается до 4-х человек. Западная Сибирь уже перешла предел рационального использования залежно-паровых систем и нуждается в переходе к новым формам хозяйственного бытия. Этим частичным перенаселением Западной Сибири в значительной мере об'ясняется тот сельско-хозяйственный кризис, в полосу которого Сибирь вступила к началу войны и революции.

Из сказанного мы видим, что плотность населения распределяется по естественным зонам: в тундре она наименьшая, в тайге повышается, в лесостепной местности становится наибольшей и в южной части территории Сибири снова понижается, приближаясь к таежной.

Наряду с зональным распределением плотности населения, она изменяется и под влиянием других причин в меридиальном направлении и в зависимости от речных систем.

Распределение населения по водным бассейнам Сибири.

Наименование бассейнов	Площадь в кв. километрах	Количество населения	Средняя плотность
Обь-Иртышский водн. басс. . .	2.852.141	8.158.593	2,85
Енисейский » » . .	2.276.812	1.400.470	0.61
Лено-Байкальский » » . .	4.697.353	1.056.645	0,22
Амурский » » . .	2.983.123	1.932.015	0,66
ВСЕГО. . .	12.809.429	12.557.723	1

Чем дальше на восток, тем плотность населения все больше сокращается. Раньше мы видели, что территория Серединной Сибири также имеет стремление на восток сокращаться, выходя узкой полосой и затем почти сливаясь с Сибирским севером и югом, которые имеют наименьшую плотность населения. Бассейн р. Амура дает некоторое повышение, по сравнению с Лено-Байкальским, но над ним не висит неосвоенная территория Сибирского севера. Наибольшее количество населения, почти три четверти, сосредоточено в Обь-Иртышском водном бассейне, который в экономике сибирской территории играл преобладающую роль, давая 80 проц. всей сибирской продукции.

Водные бассейны действуют на увеличение плотности населения; это об'ясняется, во-первых, тем, что водные бассейны являются естественными путями сообщения, а потому население стремится в первую очередь селиться по ним, а, во-вторых, большие сибирские города расположены по большим водным системам, а города с сравнительно большим количеством населения повышают общую плотность.

Если далее рассмотреть плотность населения с точки зрения расположения той или другой территории вдали или вблизи от железных дорог, то

увидим, что районы, прилегающие к железным дорогам, имеют большую плотность, чем районы, удаленные от нее. Так, Новосибирский округ имеет среднюю плотность 24,5 человека на 1 квадратный километр.

Итак, на плотность населения влияют *зональные факторы, речные системы, железнодорожный транспорт и рост городского населения.*

Прирост населения Сибири.

С вопросом о плотности населения тесно связан общий вопрос о динамике сибирского населения. Под динамикой населения в экономическом смысле надлежит разуметь рост населения, т.-е. его увеличение или уменьшение.

Из всего предшествующего изложения мы видим, что плотность населения имеет большое влияние на повышение системы хозяйства, а, следовательно, на его интенсификацию и общее усиление хозяйственной жизни территории. Имея, по сравнению с остальными частями Союза, значительно меньшую плотность, Сибирь при своих огромных просторах и разнообразных природных богатствах, может быть в дальнейшем еще больше заселена и нуждается в этом заселении. Прирост населения Сибири за последние годы увеличился, и в предшествующем изложении мы видели, что колонизационное движение играло и играет существенную роль в ее хозяйстве.

Если мы проследим прирост населения за 20-летие—с 1897 года по 1917, то увидим, что население за эти годы возросло на 78 проц. В 1897 году Сибирь имела 8.384.000 человек, в 1917 году (по данным профессора Огановского) население в Сибири равнялось 14.455.000 человек. Средний сибирский годовой прирост населения составляет 3,8 проц. и почти в 3 раза превышает обще-союзный прирост. Однако, в этом общем процентном росте сибирского населения нужно отличать два момента: естественный прирост населения и прирост населения в результате колонизации

Естественный прирост для отдельных групп населения будет неодинаков. Наибольшим он будет для населения русского, которое, на основании данных быв. Новониколаевской и Омской губерний, имеет естественный прирост населения от 2 до 2,2 проц. в год. Для туземных народностей этот процент будет понижен: казакское население дает в среднем 1,5 проц., бурятское—1 проц., якутское,—приблизительно, такой же процент, палеазиаты—0,4 проц. Поскольку преобладающим населением ставится русское и, с другой стороны, мероприятия, принятые советской властью, ведут к повышению жизненного уровня туземных племен, а, следовательно, и к повышению естественного прироста, средний естественный прирост сибирского населения может быть выведен в 2 проц. в год. Этот процент будет несколько выше обще-союзного (1,7 проц.), что вполне понятно, так как сельское население в Сибири преобладает над городским, а оно дает больший прирост населения, и природные условия жизни Сибири более благоприятны, чем в Европейской части СССР.

На увеличение естественного прироста населения оказывают безусловное влияние распределение населения по полу и детская смертность. Преобладание женщин дает больший прирост населения, чем преобладание мужчин. В Сибири в среднем на 100 мужчин приходится 104 женщины; это соотношение более или менее приближает Сибирь к общесоюзному, но при подразделении полового состава по национальным группам, мы получим различную картину: среди киргизского населения на 100 мужчин приходится лишь 98 женщин, среди якутского—96, среди русского—105. Не трудно усмотреть, что народности, имеющие меньший прирост населения, вместе с тем имеют преобладание мужчин над женщинами.

Смертность среди детей Сибири весьма распространена. Так, среди русского населения детей в возрасте до 5 лет выживает лишь 50 проц. от числа родившихся, что почти равняется средне-европейской норме, где смертность выражается в 56 проц. от числа рождений. Детская смертность еще более повышается среди туземных народностей Сибири и составляет там до 75 проц. родившихся. Если, несмотря на такую повышенную смертность, средний естественный прирост населения в Сибири все-таки достаточен, то это об'ясняется тем, что рождаемость сибиряка и русских, в целом, повышена. При оздоровительных мероприятиях, при развитии лечебной сети, общий процент прироста населения, естественно, должен возрасти. Здесь со всей ясностью обнаруживается влияние культурного фактора на естественный прирост населения.

Население городское и сельское.

Городское население дает меньший естественный прирост населения, вследствие меньшего количества браков, позднего их совершения, большей скученности населения и развития социальных болезней. Для сибирских городов средний прирост не будет превышать 1,5 проц. Но если городское население дает меньше естественного прироста, то зато самый рост городов оказывает большое влияние на общую плотность территории в сторону ее увеличения, и должен быть признан одним из важнейших факторов увеличения плотности населения. В этом случае к городам должны быть присоединены фабрично-заводские районы, железно-дорожные поселки и другие поселения неземледельческого типа. Рост неземледельческого населения имеет и еще другую важную сторону, влияющую на изменение хозяйственных систем сельского хозяйства, так как, с ростом неземледельческого населения, вырастает новый потребитель сельско-хозяйственной продукции, непосредственно сам ее не производящий, возрастают цены на сельско-хозяйственные продукты, увеличивается рынок сбыта вблизи производства этой продукции, и сельское хозяйство имеет возможность переходить к более интенсивным системам.

В Сибири мы наблюдаем неуклонный рост городского населения, при чем этот рост обгоняет прирост сельского населения в процентном отношении, что видно из следующей таблицы:

1897 года			1917 года			Прирост в % %		
Городск. населен.	Сельск. населен.	Итого	Городск. населен.	Сельск. населен.	Итого	Городск.	Сельск.	Итого
680.8	7.503,6	8.184,1	1.490,3	12.965,1	14.455,4	118,9	72,8	76,6

Наибольший рост городского населения дает Дальний Восток—252,6 % и, сравнительно, меньший процент—юго-западная часть—степная полоса Сибири—69,5 проц.

Но, несмотря на сравнительно быстрый рост городов, сельское население, в количественном отношении, значительно превышает население сибирских городов; последнее составляет всего лишь 10 проц. общего количества. Малый процент сибирского городского населения особенно ярко обнаруживается при сопоставлении его с данными других территорий:

Территории	Сель.-хоз. население	Городск. и пр. населен.
Великобритания	12,4	87,6
Бельгия	21,1	78,2
Германия	31.9	68,1
Франция	41,8	58,2
С. А. Штаты	47,1	52,9
Италия	59,4	40,6
Европ. часть СССР	74 9	21,1
Сибирь	89,8	10,2

Эти данные показывают, что, по сравнению со всеми другими странами, Сибирь имеет ярко выраженный сельско-хозяйственный уклон с преобладающим сельско-хозяйственным населением, которое сбыта для своей продукции на рынках сибирской территории найти не сможет и нуждается в других, более отдаленных, внешних рынках.

Профессиональный и социальный состав населения.

Для каждой местности края важную роль играет распределение населения по специальным категориям.

В деле культурного и хозяйственного строительства и развития естественно-производительных сил края особенно большое значение имеет трудовой слой сибирского населения как городского, так и сельского, об'единенного профессиональными организациями и производственными моментами.

В этом отношении городское население края, по своему составу, неоднородно. Здесь имеются: рабочие, служащие, ремесленники, кустари, торговцы и предприниматели.

По данным на 1-е апреля 27 г., организованных в профессиональные организации рабочих и служащих числится в городах Сибирского края—187466, в Бурят.-Монгольской АСР—7014, а всего по Сибирскому краю, включая и сельские местности—386989, в Бурят.-Монгольской АСР—15572.

По отдельным профессиям численность такова (на 1-е апреля 1927 г.):

горнорабочих	31.850
транспортников	60.550
работников связи	5.200
совторгслужащих	68.000
обрабатыв. промышленности	52.750

Трудовой слой городского и сельского населения об'единяется профессиональными союзами по производственному признаку. Так, рабочие, занятые добычей каменного угля и руды, входят в союз горнорабочих; работники прилавка, конторско-счетные работники об'единяются союзом совторгслужащих.

Низовой ячейкой союза является фабрично-заводской комитет (фабзавком) на предприятии и местный комитет (местком) в учреждении. По данным на 1 апреля 1925 г., на территории края низовых ячеек было 1981. По округам фабзавкомы и месткомы об'единяются окружными отделениями, избираемыми ежегодно на окружных с'ездах делегатов, в краевом масштабе союзы об'единяются краевыми отделами, избираемыми на краевых с'ездах делегатов.

Всего профессиональными союзами охвачено 89 проц. всех работающих по найму в предприятиях и учреждениях края. По данным на 1 апреля 1927 г., профессиональные союзы об'единяли 386.989 чел. Из этого числа 50 проц. падает на село. Сюда относятся рабочие добывающей промышленности (горной), а также батраки, которых, по данным специального учета, проведенного в

период август-сентябрь 1926 г., насчитывается около 150.000 человек. Из этого числа 71 проц. приходилось на единоличные крестьянские хозяйства, 26 проц. на сельские общества и 3 проц. на сельхозкооперацию и комитеты крестьянской бедноты.

Развивающаяся промышленность впитывает в себя новые кадры, которые выделяет деревня, и, вместе с этим, и профессиональные союзы количественно увеличиваются. Так, например, союз пищевиков за период с 1 октября 1925 г. по 1 января 1926 г. увеличился на 35,9 проц., горнорабочие за этот период выросли на 34,6 проц., железнодорожники увеличились на 33,2 проц., союз работников просвещения на 32,5 проц. Рост членов союза является, несомненно, одним из показателей развития культурного и хозяйственного строительства края.

Рассматривая вопрос о социальном составе городского населения, мы, как указывалось выше, без особых затруднений, классифицируем его (население) на основе профессиональных признаков.

Значительно сложнее обстоит дело с определением социально-экономических групп сельского населения.

И подобно тому, как название «горожанин» еще ни в коей мере не определяет классовую принадлежность того или иного лица, так и под общим собирательным наименованием «крестьянство» скрываются совершенно различные и, частью, полярно-противоположные социальные группы.

Кулак, эксплоатирующий (прямо или косвенно) человеческий труд, накапливающий через эксплоатацию и для эксплоатации средства производства (скот рабочий и продуктивный, инвентарь, сложные с.-х. машины и пр.),— один тип крестьянства.

Второй тип—экономический и социальный антипод кулака—батрак или полубатрак, сельский пролетарий, не владеющий средствами производства, «освобожденный» от них процессом капиталистической эволюции.

И, наконец, третий тип, переходный между двумя первыми—среднее крестьянство, мелкий товаропроизводитель, владеющий, по крайней мере, основными средствами производства и ведущий свое хозяйство, не прибегая к эксплоатации наемного труда.

Все эти три основные слоя, являющиеся продуктом капиталистической эволюции, на базе товарного сельского хозяйства, присущи всякой деревне, в том числе и сибирской.

Принадлежность к тому или иному слою, к той или иной социальной группе, определяется, в основном, теми производственными отношениями, в которых находится каждый данный крестьянин по отношению к прочим.

Отсюда—в первую очередь, и возникают трудности при выделении численной квалификации и изучении социальных групп крестьянства.

Эти трудности в настоящее время, в условиях диктатуры пролетариата, усугубляются еще той защитной социальной маскировкой, к которой прибегают кулацкие—эксплоататорские слои деревни при всякого рода обследованиях, имеющих целью изучение классового состава крестьянства.

Поэтому, несмотря на чрезвычайную важность вопроса, современная сибирская литература не дает достаточно полной, исчерпывающей оценки состава групп крестьянства.

Однако, наличный, довольно большой статистический материал все же позволяет судить об общих тенденциях эволюции крестьянства за годы после освобождения Сибири от колчаковщины. К сожалению, отсутствие массовых статистических данных за дореволюционное время не позволяет осветить вопрос в историческом разрезе, сопоставив современные данные с довоенными. Это, в значительной мере, затемняет вопрос и затрудняет анализ современного

материала. Чтобы хотя отчасти восполнить этот пробел, необходимо привести выдержку из работы В. И. Ульянова (Ленина*), проливающую свет на вопрос о социальном составе сибирской деревни в 1893 году.

« У 39,4 % дворов (Енисейской г. *Ред.)* низших групп (безлошадных, с 1 и 2 лошадьми) при 24 проц. населения лишь 6,2 проц. всей запашки и 7,1 проц. всего скота, тогда как у 36,4 проц. дворов с 5 и более лошадей при 51,2 проц. населения—73 проц. запашки и 74,5 проц. всего скота. Последние группы (5-9 и более лошадей) при 15-36 дес. запашки на 1 двор, прибегают в широких размерах к наемному труду (30-70 проц. хозяйств с наемными рабочими), тогда как три низшие группы при 0-02-3-5 дес. запашки на 1 двор отпускают рабочих (20-35-59 проц. хозяйств)».

Следовательно, уже в 1893 году процесс разложения крестьянства достигал значительной интенсивности и глубины. Размывание средняцкого слоя, накопление хозяйств на полюсах—эти характерные черты классического типа капиталистической эволюции крестьянства,—в примере, приведенном В. И. Лениным, выступают необычайно рельефно.

Дальнейший ход развития сибирского сельского хозяйства в годы, предшествующие войне и революции, характеризуется необычайно активным проникновением товарных форм во все сибирское сельское хозяйство, взятое в целом.

Процесс перемалывания капиталистическим жерновом остатков «патриархальщины», натурального или полунатурального хозяйства, неизбежно ускорял темп разложения деревни, содействовал отделению рабочих рук от средств производства и накоплению последних в хозяйствах капиталистического типа.

Поэтому, следует считать, что та картина разложения крестьянства, которая была выяснена в работе В. И. Ленина, является лишь бледным предвозвестником глубочайшей диференциации сибирской деревни в последние годы ее капиталистической эволюции (1913-1917 г.).

Октябрьская революция, гражданская война, партизанское движение 1918-19 г., разрыв связей с внесибирским и заграничным рынком и затем период продразверстки и натуральных повинностей, вызвав глубокие сдвиги во всей сибирской экономике, наложили, вместе с тем, отпечаток и на классовый облик деревни. Процесс диференциации деревни не только прекратился, но сменился обратным процессом—процессом поравнения деревни.

Направление и темп этого процесса выясняется следующими цифровыми данными:

Распределение хозяйств по посевным группам в (процентах).

ГРУППЫ ПО ПОСЕВУ	Годы		+ —
	1920	1922	
Без посева	12,9	7,7	— 5,2
С посевом до 1,0 десят. . . .	9,5	21,6	+ 12,1
„ от 1,1 до 2,0 дес. .	12,4	22.4	+ 10,0
„ 2,1 „ 3,0 „ .	12,1	16,0	+ 3,9
„ 3,1 „ 4,0 „ .	10,5	10,7	+ 0,2
„ 4,1 „ 6,0 „ .	16,1	11 8	— 4,3
„ 6,1 „ 8,0 „ .	9,8	5,0	— 4,8
„ 8,1 „ 10,0 „ .	6,1	2,3	— 3,8
„ 10,1 „ 16,0 „ .	7,7	2,0	— 5,7
„ свыше 16 десятин	2,9	0,5	— 2,4
Всего	100,0	100,0	

*) «Развитие капитализма в России» (т. III, стр. 87, Москва, Госиздат).

Подразделяя все крестьянские хозяйства (разумеется, весьма схематично и условно) на две части—по признаку дающих и не дающих товарную с.-х. продукцию, и, относя к числу последних все хозяйства с посевом от 4 дес. и выше, на основе приведенных данных легко построить вывод, что в период 1920-22 года товарное крестьянское хозяйство сократилось наполовину. А если учесть, что процесс поравнения в Сибири начался ранее 20 года (масляная товарная продукция 1920 года составляла всего лишь около ¼ довоенной), то следует отметить, что свертывание товарного хозяйства было еще более значительным, чем это рисуется приведенными статистическими показателями.

«Русская деревня за это время выравнялась. Убавилась доля крупных посевщиков и беспосевщиков, увеличилось хозяйство средняцкое. Наша деревня стала за это время более мелкобуржуазной»*). Сказанное В. И. Лениным в отношении всей советской деревни в целом, в полной мере характеризует также и соотношение социальных групп сибирской деревни в период 1920-22 года.

Практическое осуществление новой экономической политики, в силу ряда причин, в сибирской деревне началось несколько позднее, чем в прочих частях Союза. Тем не менее, уже в 1923 году в сибирском сельском хозяйстве отмечается сдвиг в сторону восстановления товарного хозяйства после лет упадка и кризиса.

В связи с этим, направление эволюции социальных групп с неизбежностью вновь изменяется.

«Поскольку мы еще не в силах осуществить непосредственный переход от мелкого производства к социализму, постольку капитализм неизбежен в известной мере, как стихийный продукт мелкого производства и обмена»**).

С восстановлением начал «хозяйственного расчета» в деревне, крестьянство получило стимулы к расширению своего хозяйства за пределы потребительского уровня, к которому оно скатилось в 1921-22 году.

Начиная с 1923 года, происходит быстрая передвижка всех групп крестьянских хозяйств в высшие по посеву группы. В цифровом выражении эта передвижка рисуется следующим образом:

Распределение хозяйств по посевным группам (в процентах).

ГРУППА ПО ПОСЕВУ	Годы		+ −
	1922	1926	
Без посева	7,7	5,7	— 2,0
С посевом до 1 дес.	21,6	10,2	11,4
„ от 1.1 до 2,0 дес. .	22,4	15,7	— 6.7
„ 2,1 „ 3.0 „ .	16.0	15,8	— 0,2
„ 3,1 „ 4,0 „ .	10,7	13,3	+ 2,6
„ 4,1 „ 6,0 „ .	11.8	18.2	+ 6.4
„ 6,1 „ 8,0 „ .	5,0	9,7	+ 4,7
„ 8,1 „ 10,0 „ .	2.3	5,0	+ 2,7
„ 10,1 „ 16,0 „ .	2,0	4,9	+ 2,9
„ свыше 16 дес. . .	0,5	1,5	+ 1,0
Всего	100,0	100,0	—

*) В. И. Ульянов (Ленин). Речь на всероссийском с'езде транспортных рабочих 7 марта 1921 года.

**) В. И. Ульянов (Ленин). О продовольственном налоге, т. XVIII, ч. 1. стр. 222.

Группировка хозяйств только по посеву их, вне комбинации с качественными признаками (найм и отпуск рабочей силы, найм и отпуск скота, аренда земли, найм и сдача с.-х. машин, наличие торгов.-пром. заведений и т. п.), не является достаточной для суждения о наличии в той или иной группе признаков зависимости, самостоятельности или эксплоатации. Однако, как правило, все же следует отметить, что в большинстве случаев кулацкие хозяйства гнездятся в высших посевных группах и, наоборот, беспосевные и малопосевные группы состоят (за весьма редким исключением, кроме группы беспосевных, в которую обычно входят кузнецы, портные, служащие, имеющие скот и т. д.) из маломощных бедняцких хозяйств.

Поэтому, даже при отсутствии качественных признаков, могущих характеризовать социальную сущность той или иной совокупности хозяйств, условно об'единяемых в посевных группах, все же представляется возможным вынести суждение о характере и тенденциях происходящей в сибирской деревне эволюции.

Заметный рост числа (вернее, процента, так как общее число хозяйств изменилось) хозяйств верхушечных групп говорит о некотором росте капиталистических элементов деревни. Однако, на этом и оканчивается сходство рассматриваемого процесса с тем классическим примером разложения деревни в условиях развертывающегося капиталистического товарного хозяйства, который был приведен и разобран нами выше.

Два других характерных признака капиталистической эволюции—численный рост бедноты, освобожденной от средств производства, и размыв средняцкого слоя—эти признаки в эволюции групп сибирского крестьянства в годы 1922-26 не содержатся.

Это еще не означает, разумеется, что процесс дифференциации крестьянства прекратился. Однако, в условиях советской власти, проводящей систему мероприятий по оказанию помощи бедноте, с одной стороны, и по ограничению роста капиталистических элементов через классовую налоговую систему—с другой, и при наличии мощных кооперативных организаций—характер и формы современного процесса дифференциации крестьянства теперь совершенно иные, не идущие в сравнение с «разложением» довоенного времени.

Одновременно с усилением верхушечных групп деревни идет массовый под'ем бедноты, улучшающей (за исключением небольшой ее части) свое хозяйство, и, вместе с тем, укрепляется массив «центральной фигуры земледелия»—средняцкой части крестьянства.

Население Сибири по хозяйственно-административным об'единениям.

(По переписи 1920 года).

НАЗВАНИЕ ТЕРРИТОРИЙ	Территория в кв. килом.	Количество населения	Средняя плотность
Сибирский край	4.220.000	7.786.000	1,84
Казакстан	1.790.000	4.122.000	2,30
Уральская часть терр. Сибири	1.215.000	1.202.000	1
Якутская АССР	3.770.000	266.000	0,07
Бур.-Монгол. АССР	383.000	451.000	1,18
Дальневосточный край	2 840.000	1.673 000	0.59
Итого . .	9.998.000	7.714.000	0,77
Всего по Сибири	14.218 000	15.500.000	1,09

Основные проблемы хозяйственного развития Сибири.

Проблема колонизации Сибири. Население Сибири за двадцатилетие дает значительный рост по всем направлениям, но все же ее территория настолько велика и плотность населения настолько слаба, что вопрос о дальнейшем заселении и более полном использовании ее производительных ресурсов встает со всей остротой.

Страна, имеющая плотность в 1 человек на 1 квадратный километр, как бы богата ни была, все равно не может развиваться и расти, если к этим богатствам, к выгодным природным условиям не будут приложены трудовые усилия, не будут увеличены трудовые возможности.

Редкость населения Сибири, различная заселенность отдельных ее районов и огромное количество неосвоенных человеком пространств выдвигают вопрос о колонизации, как условие дальнейшего развития производительных сил Сибири. Бесспорность этого положения подтверждается историей других стран, благодаря колонизации достигших высокой степени хозяйственного развития и экономического благосостояния (Канада, С.-А. С. Ш. и др.).

До сих пор Сибирь количественно росла, главным образом, не за счет естественного прироста, который, в некоторых случаях, давал даже минус (в северных районах), а за счет колонизационных волн, направляющихся сюда из-за Урала. И в дальнейшем, Сибирь еще долгие годы будет нуждаться в приливе населения из внешних территорий. Европейская же часть СССР в течение многих лет будет давать Сибири излишки своего населения.

По данным проф. Огановского, на территории Европейской части СССР к началу войны излишнего сельско-хозяйственного населения числилось—21 миллион человек, которые создали колонизационную волну начала XX столетия. По данным Госплана, в течение ближайшего пятнадцатилетия восемь миллионов крестьянского населения европейской части Союза должны будут разрешить свою земельную хозяйственную проблему путем колонизации. Таким образом, колонизационная волна с запада не иссякает и в ближайшие годы вновь примет большие размеры.

Проблемы рынка. Сибирь, имея чрезвычайно малую географическую плотность, тем не менее, в отдельных районах лесостепной зоны Обь-Иртышского бассейна достигла, в отношении плотности, значительных пределов и переросла ту систему хозяйства, которая до сих пор была здесь господствующей. Это обстоятельство привело земледельческие районы, расположенные в средней полосе лесостепной зоны: Омский, Новосибирский, Алтайский к тому, что к началу революции они постепенно начинают понижать свою урожайность, и земледелие становится мало доходным и даже убыточным. И только переход к более высоким системам дает возможность вывести эти районы из состояния сельско-хозяйственного кризиса. Но более высокая система хозяйства дает большее количество продукции, а, следовательно, и нуждается в более широком и емком рынке сбыта.

Пути сообщения и индустриализация. Этот рынок сбыта может быть найден для Сибири двояким путем: внешний, с которыми Сибирь нужно связать достаточно мощными и дешевыми путями сообщения, и внутренний, который может создаться в результате притока сюда неземледельческого населения, что непосредственно связано с мощным развитием сибирской промышленности. (Расширение промышленности имеет и самостоятельные цели—наибольшего и рационального использования производительных сил страны). Отсюда—в данный момент перед Сибирью стоят три основных задачи, от разрешения которых и зависит ее дальнейшее развитие: *колонизация, пути сообщения, индустриализация.*

Вопросы колонизации Сибири при советской власти.

Советская власть первоначально закрыла переселение в Сибирь в интересах упорядочения запутанных земельных отношений в крае.

Но официально закрытие переселения в Сибирь не значило еще, что совершенно заглох интерес к проблемам колонизации и переселения. Вопросы переселения всесторонне разрабатывались в руководящих советских органах, подвергались широкому обсуждению и детальному изучению.

В 1925 году постановлением ВЦИК'а и СНК было открыто плановое переселение в Сибирь, на Дальний Восток и Поволжье. В районах, открытых для переселения, были организованы специальные переселенческо-колонизационные учреждения. С этого года на переселение в Сибирь (и прочие колонизационные районы Союза) снова стали отпускаться значительные государственные средства.

Исходными моментами для колонизационно-переселенческой политики советской власти являются следующие основные предпосылки:

1. Экономическая выгодность и необходимость вовлечения в хозяйственный оборот земельных и иных богатств, остающихся в настоящий момент без использования.

2. Необходимость в разгрузке перенаселенных районов Европейской части СССР, с целью занять производительным трудом избыточное население и создать в этих районах благоприятные условия для дальнейшего поступательного развития крестьянского хозяйства.

3. Политическая необходимость в заселении отдаленных и оторванных от центра окраин.

В целом же, все эти предпосылки исходят из одной основы—«переселенческие мероприятия являются частью общего плана по укреплению народного хозяйства и по развитию производительных сил страны».

Процесс переселения и колонизации не так прост, как это может показаться с первого взгляда. Недостаточно преодолеть громадные пространства, лежащие между старым и новым местожительством переселенца-колониста. Надо: найти свободные земли; придать этим землям вид, удовлетворяющий потребностям переселенца, соответствующий техническим его навыкам и целям, которые он ставит перед собой; снабдить переселенца, в момент организации им хозяйства на новых местах, всеми необходимыми для хозяйствования средствами; поставить хозяйство переселенца в такие общие условия, чтобы оно могло существовать в дальнейшем и развиваться.

На первых порах, когда переселенческое движение шло стихийно, и тогда, когда оно стало регулироваться государственной властью, но направлялось в местности, сравнительно легко осваяемые, близкие к железнодорожным и речным путям, обеспечение всех указанных условий не представляло больших затруднений. Но далее, с усилением государственного планирующего начала переселения и с переходом на колонизацию трудно

освояемых таежных и подтаежных пространств, значение отмеченных условий в переселенческо-колонизационном деле выступает сильнее и ярче.

Территориальные границы сибирской колонизации продолжают оставаться чрезвычайно широкими. Колонизационные фонды Сибирского края огромны. Но вся громадная территория предстоящей колонизации покрыта тайгой, эти таежные пространства, в значительной степени, заболочены, географическое расположение колонизационных фондов, в большей своей части весьма удаленных на север,—ставит под вопрос климатические условия хлебопашества в этих районах, большая часть фондов расположена в Восточной Сибири, имеющей гористый рельеф и т. д. Таким образом, более, чем на 90 проц. весь намеченный для заселения колонизационный фонд Сибирского края может быть обращен к заселению лишь после его предварительного всестороннего обследования и ряда разнообразных подготовительных мероприятий. То и другое, по характеру современных колонизационных фондов Сибири, уже оказывается не под силу индивидуальному переселенческому хозяйству, и государство целиком берет его на себя.

В настоящее время правительство имеет специальный обследовательский аппарат, который ежегодно, по определенному плану, на отпускаемые государственные средства производит детальное и всестороннее обследование территорий, намеченных для заселения—в почвенном и растительном отношениях, в отношении водоснабжения, рельефа, климатических условий, общих экономических условий жизни (степень заселенности, средства сообщения, рынки сбыта) и т. п. Это изучение производится путем специальных экспедиций (из почвоведов, геоботаников, гидротехников, статистиков-экономистов и т. п.) и стационарным, длительным путем. В целях последнего изучения в районах, намеченных для колонизации, организуются агро-метеорологические сети и ряд научно-опытных учреждений (так, в 1926 году организована первая в Сибири «Научно-Опытная Таежная Станция» в г. Тайге).

После изучения территории, намеченной для колонизации и выделения из нее частей, признанных пригодными к заселению, начинается подготовка их к приему переселенцев. Прежде всего, производятся землеводно-землеустроительные работы: межевая с'емка, проектировка и отграничение переселенческих участков, разбивка усадебных мест и т. п. Затем развертываются мелиоративные работы: осушаются заболоченные места, строятся колодцы и т. д. Чтобы обеспечить переселенцу минимум пахотных площадей, производятся лесорасчистительные работы. Минимальная площадь, которую теперь признается необходимым расчистить силами государства для переселенца—это три гектара будущей пашни. Лесорасчистительные работы в процессе подготовки колонизационного фонда имеют наибольшее значение. Учитывая их значение, советское правительство, в перспективном плане колонизации Сибири, 40 проц. всех кредитов на колонизацию отводит на лесорасчистительные работы.

Для переселенца даже вполне подготовленный таким образом фонд не всегда дает полную возможность начать на нем сразу свою хозяйственную жизнь. Для начала хозяйствования переселенец должен иметь минимальное количество скота и сельско-хозяйственного инвентаря, кроме того, ему нужно жилище и хлеб до первого урожая. Он может для этой цели располагать средствами, полученными от ликвидации имущества на родине. Но этих средств обычно нехватает для заведения полного хозяйства на новом месте. Тем более, что на переселение решаются, главным образом, малоимущие элементы. По этим соображениям, и в старое время, и сейчас переселенцам, прибывшим в Сибирь в плановом порядке или селящимся на выделенных правительством участках, выдаются ссуды на обзаведение.

Наконец, переселенцу, выбравшему определенный район для вселения, севшему на подготовленный правительством земельный фонд и с помощью

правительственной ссуды организовавшему на участке хозяйство, должен быть обеспечен ряд общих условий для дальнейшего существования и развития его хозяйства. Прежде всего, переселенец не может быть заброшен в глухую тайгу безо всякой связи с внешним миром: он должен иметь возможность сообщения с ближайшими участками, с более отдаленными местностями, являющимися рынками сбыта продукции его хозяйства или местами закупок предметов первой необходимости. Он должен быть обеспечен возможностью получить нужную ему агрономическую, ветеринарную, медицинскую и культурную помощь. В соответствии с ограниченными до известной степени возможностями земледелия в северной таежной полосе Сибири, переселенец должен иметь возможности внеземледельческих занятий. Отсюда—необходимость постройки грунтовых дорог, железных дорог*), создания «административно-экономических центров», необходимость организации кооперативных об'единений среди переселенцев, внеземледельческих кустарных промыслов (и даже специальных отраслей промышленности в районах, являющихся об'ектом колонизации), необходимость организации сбыта продукции переселенческих хозяйств.

Вся в целом только что охарактеризованная работа по колонизации и переселению (обслуживание переселенцев в пути, исследование колонизационных районов, подготовка колонизационных фондов, подготовка и обеспечение общих экономических и культурных условий развития переселенческого хозяйства) представляет сложную и большую систему комбинированных между собою мероприятий, требующих больших денег.

И, действительно, уже царская власть на переселение в Сибирь в старых ее границах, от Урала до Великого океана (и Туркестан), за четверть века (1893-1917 г.) истратила более 250 миллионов рублей, при чем в последние довоенные годы сумма ассигнований по переселенческому управлению доходила до 30 миллионов рублей в год.

Еще более грандиозный размах и большую углубленность приобретает колонизационно-переселенческое дело при советской власти. При всей сжатости финансовых средств Союза, на колонизационно-переселенческое дело в ближайшие 10-15 лет предполагается истратить только по одному Сибирскому краю, вместе с постройкой «пионерных» железных дорог, до миллиарда рублей.

Но затраченные на колонизацию деньги не есть деньги, брошенные на ветер. Они целиком окупаются развитием жизни в колонизационных районах и поднятием экономического благосостояния тех масс людей, которые идут на переселение.

Изменения в экономическом положении переселенцев. По всем статистическим данным, благосостояние крестьян-переселенцев в Сибири на новых местах сравнительно с их хозяйственным положением на родине всегда и неизбежно поднимается. Это поднятие происходит не сразу и неодинаково на разных местах вселения. Укрепление переселенческого хозяйства в Сибири связано, во-первых, с числом лет пребывания на участке, с давностью проживания на нем, во-вторых, с общими природными условиями районов вселения, в третьих, с размером капиталов при приступе к хозяйству и количеством рабочих сил семьи.

Темп общего развития переселенческого хозяйства характеризуется следующим образом: до 4-5 лет хозяйство переселенца складывается в кредит; через пять, в среднем, лет, оно покрывает долги и сравнивается с хозяйством

*) Железные дороги, предназначенные служить целям колонизации и приобщения к культуре пустующих земель, принято называть «пионерными». В Сибирском крае, как «пионерные жел. дороги», намечаются линии: 1) Томск Енисейск, 2) Татарская - Васюган. 3) Тайшет—Усть-Кут, 4) Петропавловск - Тевриз (или Называевская—Тара).

на родине; через 10-13 лет оно достигает зажиточности выше средней и увеличивает капитал, принесенный с родины, более чем на 100 проц. Конечно, и через 10-15 лет переселенческое хозяйство оказывается беднее старожильческого: даже наиболее мощная группа переселенческих хозяйств не достигает того уровня, на каком стоит среднее хозяйство старожилов в соответствующем районе (Среднее хозяйство переселенцев в высшей, по зажиточности, группе оценивало свой основной капитал, по данным обследования проф. Нагнибеды, в 943 рубля, а среднее хозяйство старожилов—в 1.559 рублей).

Если взять экономическое положение переселенцев по отдельным районам, оказывается, что у крестьян, поселившихся в лесостепных и чисто степных местностях, количество скота в два раза более, а посевов в три раза более, чем у переселенцев, направившихся в таежные районы. Общая совокупность денежных доходов у первых, также вдвое выше, чем у вторых. Тяжелые природные условия—трудность сведения леса и борьба с болотами, отсутствие близких рынков сбыта, бездорожье и т. п., приводят к большей медленности хозяйственного развития переселенцев в таежных районах.

Обратное движение переселенцев. В общем, переселение на новые места сравнительно быстро улучшает материально-хозяйственное положение крестьян, решивших сняться с постоянного своего местожительства в поисках «нового счастья». Но не все находят это «новое счастье». Значительная часть переселенцев возвращается обратно или с пути, или же вскоре после поселения на новом месте, а иногда и после целого ряда лет, проведенных в Сибири.

За 20 лет—с 1894 по 1914 год—из четырех миллионов семейных переселенцев, направившихся в Сибирь, вернулось обратно за Урал полмиллиона—13 проц. прямого переселенческого движения (семейных). По отдельным годам этот процент сильно колеблется, доходя до максимальных размеров—42 проц. прямого движения того же года.

Переходя к нашему времени, мы должны отметить продолжающиеся высокие размеры обратного движения переселенцев из Сибири. В 1926 г. обратное движение переселенцев через ст. Челябинск составило 14,8 проц. от прямого движения того же года (11.760 д.).

Обратное движение переселенцев из Сибири—факт весьма крупного значения. Прежде всего, обратный уход переселенца влечет за собой ряд печальных последствий. Уходящий переселенец возвращается на родину разоренным, часть он потерял в свое время при ликвидации имущества на родине, часть он теряет при второй ликвидации на месте вселения, на родине его ждет «разбитое корыто» несбывшихся ожиданий и ликвидированного хозяйства, и он попадает в положение, еще более тяжелое, чем то, в котором находился до переселения. Государство и колонизационный район лишаются хозяйственного эффекта от ссуд, выданных переселенцу (получение их обратно невозможно) и прочих затрат на воспособление хозяйственному устройству неудачника, кроме того, государство вынуждено тратить средства, подвижной транспортный состав и т. п. на перевозку тысяч проходящих таким образом людей, средства на обслуживающий их аппарат и проч.

Обратное движение населения—настолько серьезный факт, что для изживания его необходимо установить ряд практических мер, которые, в основном, сводятся к следующему: должна быть хорошо поставлена информация переселенцев о местах переселения и обеспечен надлежащий выбор земли на новых местах; самый состав переселенцев на новые места должен быть подобран так, чтобы естественно-исторические и хозяйственно-экономические условия жизни в местах поселения соответствовали условиям жизни на местах выхода,—т.-е. в таежные местности Сибири должны быть направлены переселенцы из заселенных губерний Европейской части Союза, в степные и лесостепные—из Украины и т. д.; заготовка земель для переселенцев должна соответствовать ожидаемым размерам переселения; подготовка земель для

переселения должна быть произведена с возможной тщательностью, чтобы обеспечить переселенцу все условия для нормального развития его хозяйства на новом месте.

Руководящими органами советской власти в настоящее время обращено достаточное внимание на то, чтобы обеспечить выполнение перечисленных условий для изживания обратного переселенческого движения из Сибири, являющихся в то же время условиями общей успешности колонизационно-переселенческого дела.

Ходачество. Возможность наилучшего выбора земель для переселенцев обеспечиваются посредством, так называемого, «ходачества». По выражению проф. Ямзина, ходачество это—«корректив, внесенный самим переселенцем в его жизненной практике в темное и стихийное движение» многотысячных людских масс. Ходок это—«глаза и уши переселения», это—уполномоченный или доверенный от одной семьи или группы семей, который едет на новые места для предварительного осмотра их и выбора участков. После осмотра он возвращается домой и при этом, если результаты его осмотра были успешны, он зачисляет за своими доверителями определенные земельные участки. На следующий год его доверители ликвидируют на родине хозяйство, получают бумаги на льготный проезд по железной дороге, и с семьей и домашним скарбом едут прямо на место. Очевидно, что переселенческая семья, едущая после предварительного ходачества, оказывается в лучших условиях, чем семья, едущая «на авось».

За 20 лет—с 1894 по 1914 г.—в Сибирь прошло более миллиона одних только ходоков. По отдельным годам цифра ходоков, прошедших в поисках «землицы», доходит до 94 тысяч человек. Со стороны царского правительства долгое время не было устойчивого определенного отношения к ходачеству. В конце-концов, ходачество стало поощряться и даже ставится условием официального разрешения на переселение. Спорным долгое время был вопрос, что лучше—когда ходок идет от малого количества семей или от большого? В конце-концов, твердо установилось мнение, что чем от меньшего количества семей идет ходок, тем лучшие получаются результаты в смысле выбора удовлетворяющей переселенца земли. В настоящее время советской властью проводится принцип, чтобы ходок шел от 5 семей, максимум от 10.

Плановый подбор переселенцев. Придание переселенческому движению планомерного характера достигается тем, что, с одной стороны, каждый переселенец, предварительно выходу, снабжается документом, удостоверяющим его право на переселение и место, куда он направляется на переселение, с другой стороны, тем, что каждый год определяется (в соответствии с количеством подготовленных для переселения земель) количество семей и душ, которым разрешается переселение (также с разверсткой по районам вселения, в зависимости от наличности в них готовых земель). Возможный к вселению переселенческий состав развертывается между районами выхода переселенцев с таким расчетом, чтобы в те или иные округа заселения попали выходцы из районов, близких к ним по естественно-историческим и хозяйственным условиям.

Уже в довоенное время делались попытки описанным путем придать стихийному переселенческому движению плановый характер. Отсюда—деление всех переселенцев на плановых и внеплановых (иначе «самовольцев»). Но царскому правительству никак не удавались эти попытки. За 20 лет—с 1894 по 1914 г.—на 2.504.173 переселенца, прошедших в качестве плановых в Сибирь, приходится 1.612.092 внеплановых—до 65 проц. от общего количества плановых переселенцев. По отдельным годам последнего довоенного пятилетия, процент внеплановых доходил до 76 проц. (1912 г.).

С трудом поддается плановому воздействию переселенческое движение и сейчас: в 1925 и в 1926 г. размеры внепланового переселенческого движе-

ния превышают плановое. Это обстоятельство об'ясняется тем, что переселенческая организация Сибири в 1925-26 г. существовала лишь первый год после многолетнего перерыва в ее деятельности и рядом об'ективных обстоятельств, в том числе и тем, что советская власть еще не успела привести колонизационные фонды таежных пространств, на которые сейчас открывается плановое переселение, в такое состояние, чтобы они стали притягательными для переселенцев, и последние предпочитают итти «самотеком» в обжитую полосу, в условия худшего землеобеспечения, но с иной культурно-экономической обстановкой.

Типы колонизации Сибири. Существенное значение играет вопрос о типах колонизации.

В отношении Сибири возможно говорить о колонизации сельско-хозяйственной, смешанно-промысловой и чисто промышленной. Колонизация сельско-хозяйственная, в свою очередь, распадается на чисто скотоводческую, чисто полеводческую и смешанную—полеводческо-животноводческую (с преобладанием того или другого момента). Колонизация смешанного типа должна быть различаема по преобладанию в ней элементов сельско-хозяйственных или промысловых, как колонизация земледельческо-промысловая и колонизация промыслово-земледельческая. Наконец, промышленная колонизация может быть различаема по об'ектам приложения трудовых сил иммиграционного потока: колонизация, способствующая разработке недр (горно-промышленная), и колонизация, способствующая развитию обрабатывающей промышленности, транспортных предприятий и т. п.

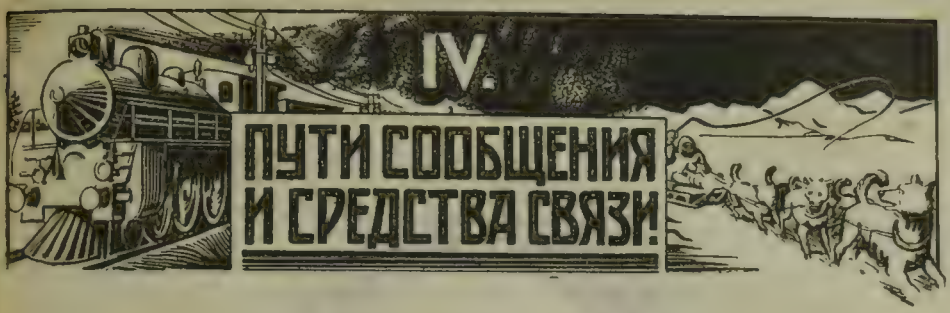
Колонизация Сибири, в прошлом, представляет собою образец колонизации преимущественно сельско-хозяйственного типа. В настоящее время, в связи с исчерпанием свободных земельных фондов в обжитой полосе Сибири и переходом на колонизацию необжитых таежных пространств Сибирского Севера, выдвигается второй тип колонизации—смешанно-промысловый. Этот тип колонизации для ближайших лет будет иметь относительно наибольший вес и размеры.

Районами сельско-хозяйственной земледельческой колонизации являются округа Сибирского края: Омский, Славгородский, Рубцовский, Бийский, Барнаульский, Каменский, Барабинский, Новосибирский, Кузнецкий, Минусинский, Хакасский, южные части округов Тарского, Томского, Ачинского, Красноярского, Канского, Тулуновского и Иркутского. Районы сельско-хозяйственно-скотоводческой колонизации—Ойротия, Хакасский округ.

Районы смешанной земледельческо-промысловой колонизации—северные части округов Тарского, Томского, Барабинского, Новосибирского, Ачинского, Красноярского, Канского, Тулуновского, Иркутского, Киренский округ.

Районы промышленной колонизации, намечающиеся для ближайшего времени: район постройки будущих свекло-сахарных заводов (на Алтае и в Минусинском округе), горно-промышленные районы (Кузнецкий и Минусинский округа—район постройки Тельбесского металлургического завода, район Абаканского завода и медных месторождений), золото-промышленные районы Енисейской и Ленско-Витимской тайги (Красноярский, Иркутский, Киренский округа).

Больших размеров сельско-хозяйственной земледельческой колонизации Сибирского края в ближайшие годы ожидать не приходится. В районы смешанно-промысловой колонизации предполагается в течение ближайших десяти-пятнадцати лет направить два миллиона душ переселенцев. Размеры промышленной колонизации на ближайшее время определяются размерами и темпом развертывания сибирской индустрии.



IV.
ПУТИ СООБЩЕНИЯ И СРЕДСТВА СВЯЗИ.

Пути сообщения имеют одно из самых важных значений в деле развития хозяйства и культуры той или другой территорий.

Районы, изолированные от других территорий, могут иметь только натуральное хозяйство, обслуживающее само себя без всяких перспектив к его развитию. Всякое другое хозяйство, не натурального типа, дающее излишек продукции, должно быть связано с рынком для сбыта этой продукции, и чем шире такой рынок, тем больше стимулов создается у хозяйства к развитию, тем более высокого материального благосостояния достигает население.

Современное мировое хозяйство знает, как говорит проф. Исаев, трояко рода движение: движение людей (миграция), движение товаров, движение капитала. Каждая развивающаяся страна испытывает эти движения в порядке указанной последовательности. Мы видели, что Сибирь за весь огромный исторический путь своего развития в подавляющих размерах имела первого рода движение—иммиграцию, не даром же историю Сибири называют историей ее колонизации. И только за последнее двадцатилетие Сибирь дала товарную продукцию и в значительной мере развила товарный грузооборот, достигающий в среднем по одним лишь железным дорогам до 6.500.000 тонн. Но Сибирь еще в зачаточном состоянии имеет движение третьего порядка—капитала. Сибирь до сих пор является поставщиком сырья, ее хозяйство построено на использовании готовых благ природы и применении лишь физических усилий человеческого труда.

Этот медленный темп развертывания хозяйственной жизни сибирской территории находится в прямой зависимости от состояния естественных путей сообщения и развития сибирского транспорта.

Основным рычагом, усиливающим общий поток людских масс товаров и капиталов являются пути сообщения. И только страна, находящаяся в благоприятных условиях в этом отношении, дает максимальный размах хозяйственного и культурного развития. Пути сообщения—это кровеносные сосуды хозяйственного организма, разносящие кровь по всему организму и возвращающие вновь для переработки сердцу. Организм может жить и нормально развиваться постольку, поскольку кровеносные сосуды развиты достаточно и работают нормально. Так и хозяйственная жизнь каждой страны крепнет и развивается, если имеются пути сообщения, связывающие ее с отдельными частями территории и соединяющие с мировыми центрами хозяйства. В этом наглядно убеждает нас прошлое и современное развитие многих стран и государств, игравших и играющих крупнейшую роль в мировом хозяйстве, и полная связь этого развития с усовершенствованием путей сообщения и с достижениями человеческого гения в этом направлении.

Сибирь за весь предшествующий исторический период в отношении путей сообщения находилась в неблагоприятных условиях, будучи расположена в глубине азиатского материка, имея огромнейшее протяжение с запада на восток и примыкая на севере к недоступным водам Северного Ледовитого океана. Освоить эту территорию, так растянувшуюся по азиатскому

материку, представляло чрезвычайные трудности, тем более, что главные речные системы Сибири распределялись как раз в обратном направлении к общей протяженности ее.

Кроме того, речные системы Сибири не представляли больших удобств и для плавания, так как большинство из них впадает в Северный Ледовитый океан, и в своем течении имеет много трудно-преодолимых преград, в виде порогов. Водоразделы между этими речными системами представляли или таежные заболоченные пространства (Обь, Енисей), или трудно преодолимые горные цепи (Енисей, Лена, Амур); первоначальному засельнику со слабыми техническими средствами было очень трудно проникнуть в Сибирь и наладить правильное сообщение.

Исторически Сибирь первоначально была освоена и с ней установлено правильное сообщение со стороны южных границ. Здесь, по системам реки Иртыша, Оби, Енисея и Селенги, спустились наиболее крупные и компактные массы ее засельников. Южная колонизация Сибири давала возможность установить более тесную связь с другими территориями и с мировыми хозяйственными рынками того времени. Эта система сообщения была довольно сложна и представляла из себя сухопутный караванный путь, по пустыням Гоби и Шамо, а потому естественно, что такой путь могли проложить лишь скотоводы, хозяйство которых представляло из себя почти на 100 проц. средства сообщения. Благодаря этому пути, Южная Сибирь стала играть крупную роль в общей экономике, а север был предоставлен в полную власть натурального хозяйства.

Южными историческими путями Сибирь была теснее всего увязана с Китаем, который оказывал на нее в этот период наибольшее воздействие. Но с XII века оборот мировой торговли передвинулся с юга на север, к берегам Балтийского и Немецкого морей, что должно было сказаться и на Сибири, которой надлежало искать связей с мировым рынком в этом же направлении. Это совпало с периодом русской колонизации. Новые колонизаторы проникли в Сибирь с северо-запада и отсюда начали строить и развивать сеть путей сообщения.

Вместо караванных путей, характерных для южного периода сибирской истории, русские установили сначала водно-волоковые. Первоначальный путь русских лежал на Северной Двине и далее берегом моря до устья р. Печоры. Здесь дорога раздваивалась: одна шла вдоль северных берегов Европы через югорский шар по речке Мутной (ныне Созбее) и Зеленой (Ивога) и волоком между их верховьями пересекала полуостров Ялмал и входила в Обскую губу; другая направлялась к Печоре, ее притоку Усе и реку Елец, а из него небольшим волоком входило в Собь, приток Оби. На Собском волоке находилось становище, носившее название «Рогового Городка», где русские промышленники иногда, не проезжая далее, обменивались товарами с сибирскими туземцами. Было еще одно разветвление этого пути,—минуя устье Усы, дорога по Печоре выходила в речку Кортас, отсюда в Сыгву, Северную Сосьву, а от нее в обход Березова по южному протоку Оби. Здесь на волоке через Югорский камень, т.-е. через Урал, было устроено издавна русское «Сыгвенное» зимовище, а далее, где появился впоследствии Березовский острог, другое становище.

Позднее путь передвинулся несколько к югу, сначала по реке Соби, затем по Кертасу и Сыгве и, наконец, с реки Печоры к истокам Лозьвы и далее в Тавду и Тобол.

Правительственный путь был устроен несколько в другом направлении и еще южнее. Отправным пунктом его был город Соликамск, откуда была проложена дорога на Верхотурье и Тюмень.

Товары из Москвы сплавлялись до Соликамска, откуда перевозились к Ирбитской слободе или к Верхотурью. Отсюда путь направлялся дальше

в глубь Сибири на Туринск, Тюмень и Тобольск. Из Тобольска дорога шла на Тару и в Омск.

С развитием горной промышленности на Урале и с возникновением города Екатеринбурга (ныне Свердловск), для связи Сибири с Уралом был намечен новый путь, который шел в обход Верхотурья, Туринска и впоследствии Тобольска и направлялся из Свердловска прямо на Тюмень, из Тюмени на Ялуторовск, Ишим, Тюкалинск и Омск. Дальше от Омска на восток в течение долгого периода тракта почти не существовало, были лишь тропы и отдельные деревенские дороги. Для постоянных сношений с востоком пользовались сначала водными путями, которые начинались у устья Ницы и дальше шли по Туре, Тавде, Тоболу, Иртышу, Оби и ее притокам Чулыму и затем Томи. Этот путь прорезывал Сибирь не только с запада на восток, от Тюмени до Ачинска, но и с севера на юг по системам рек Иртыша и Оби.

По мере продвижения колонизации к востоку и юго-востоку от Омска и заселения Барабинской и Кулундинской степей, с XVIII века начинает прокладываться сухопутный тракт дальше на восток по Барабинской степи через гор. Каинск и Колывань на Томск. От Томска, по мере развития восточной колонизации, тракт направился на Маринск, Ачинск, Красноярск, Иркутск, вокруг Байкала на Верхне-Удинск, Нерчинск, и в половине XIX столетия, с момента завоевания Амурского края, стал прокладываться от Сретенска по берегу реки Амура—Шилкинский тракт, местами вместо колесного принимающий вьючный характер. Так, постепенно в течение сотен лет был проложен знаменитый сибирский колесный тракт, сыгравший большую роль в жизни Сибири.

К югу и к северу от сибирского тракта стали прокладываться новые пути сообщения одновременно с продвижением сибирской колонизации.

Сибирский север до сих пор не имеет трактов и дорог в современном смысле слова. Население, как мы знаем, находится там в беспрерывном движении, но установленных путей сообщения с прокладкой определенных трактов там не знают. Однако, постоянные сношения с этой территорией, создание там торговых пунктов и хозяйственных баз, куда волей или неволей тяготеют местные туземные племена, привели к тому, что и на севере появились «неезженные» дороги, по которым идет учащенный поток людских масс и грузов. Это тоже путь, но путь своеобразный, без определенных вещественных признаков, с постоянными отклонениями в ту или другую сторону. К такого рода путям нужно отнести Хатанскую тропу, протянувшуюся по тундре от Хатанской и до Обской губы.

Другое дело на юге, где русская колонизация встретила сравнительно развитую хозяйственную жизнь тюрко-монгольских племен, связь с которыми представляла большой интерес и должна была носить планомерный характер. Мы видим, что одновременно с проведением сибирского тракта, устраиваются ответвления на юг, в места, где развивается торговля с южными соседями. В прокладке этих путей принимали участие не только русские, но и туземцы, населяющие юг Сибири. Так, ответвление от сибирского тракта шло на Петропавловск, сюда же был проложен караванный путь Бухарскими купцами. Но постоянные политические перевороты в Средне-Азиатских владениях заставляли часто караванные пути менять свое направление; они отклонялись обычно в юго-восточном направлении. Второй караванный путь примыкал к Семипалатинску, сюда же русскими был установлен тракт, направляющийся параллельно Иртышу из Омска на Семипалатинск.

В период XIX столетия сибирские тракты начинают продвигаться все дальше на юг, возникает оживленная торговля с Монголией, и центром этой торговли начинает становиться Кошагач. Сибирский сухопутный путь от Семипалатинска продвигается через Катон-Карагай до Кошагача, затем к этому же пункту начинает продвигаться дорога от Бийска через Алтайские горы.

В 70-х годах прошлого столетия была проложена колесная дорога от Бийска до Онгудая, откуда начиналась вьючная тропа по реке Чуе, Кошагач и далее до Китайской границы. Вторая колесная ветвь от села Алтайского проникает до Уймона и еще дальше до Котанды и дает ветвь к Устькаменогорску. С момента возникновения на Алтае горно-рудничного дела был проложен еще один южный путь, идущий от Устькаменогорска в долину реки Бухтармы до Зыряновского рудника, Катон-Карагая и долины реки Берели. Все эти отдельные Алтайские разветвления об'единяются в один общий тракт, под названием Чуйского.

Бийск был соединен также с Кузнецком, который, в свою очередь, соединился с Томском.

К югу от Красноярска был проложен тракт на Минусинск и далее в Урянхайский край (по реке Усе) и в Монголию, соединяя Сибирь с монгольским торговым центром—Улясутаем.

От Иркутска был проложен тракт на север через Качуг, Усть-Кут, Киренск и Якутск, протяжением до 3.000 километров. Этот тракт имеет другой вариант, соединенный с водным сообщением по Ангаре и дает ответвление от Усть-Кута до Мамыри, где грузы перегружаются с Ангары на колесную дорогу. От Иркутска же шел Круго-Байкальский тракт, от которого в Мысовске ответвлялся новый путь на Монголию через Кяхту. На Кяхту же выходил тракт от Верхнеудинска через Троицкосавск и от Петровского завода.

Так, русская колонизация шаг за шагом осваивала сибирские пространства. Быть может плохо, неумело и медленно, но русская народность настойчиво прокладывала пути сообщения по территории Сибири. Это было тесно связано, конечно, с оседлым образом жизни русских, возможным лишь при налаженных путях сообщения, но, вместе с тем, прокладка путей представляла конкретную, понятную и неотложную задачу. Только владея путями сообщения, русское государство могло установить свое господство над этой обширной территорией и извлекать из нее хозяйственные выгоды.

Достаточное невежество царского правительства препятствовало более широкой постановке вопроса о путях сообщения. И в тот период, когда Европа развивала кипучее строительство железно-дорожного транспорта, когда это строительство перекидывалось на Россию, русское правительство упорно держалось своей старой косной политики, ограничиваясь устройством трактов и вьючных троп. Поэтому, паровой транспорт Сибири имеет весьма короткую историю. Проект первой сибирской железно-дорожной магистрали возник лишь только в 1892 году, и железная дорога, тоненькой ниточкой протянувшаяся по территории Сибири, была закончена от Челябинска до Сретенска к 1900 году. В 1902-3 году была построена Восточно-Китайская железная дорога, соединяющая Сибирь с Харбином и Владивостоком и в 1910 году—Амурская железная дорога, направляющаяся от станции Куэнги параллельно реке Амуру на Благовещенск, Хабаровск и далее веткой соединенная с Никольско-Уссурийском и Владивостоком.

Современный сибирский транспорт, в соответствии с удельным весом в хозяйственной жизни страны, может быть подразделен на 3 вида: гужевые пути, водные пути, железно-дорожные пути.

Гужевые пути.

Сибирские тракты в большей части потеряли то значение, которое они играли до проведения сибирской железно-дорожной магистрали. Последняя, пройдя параллельно сибирскому тракту, естественно, должна была отвлечь от него весь грузооборот и придать ему характер лишь путей сообщения местного значения для связи с ближайшими районами и городами. Но часть гужевых дорог, обслуживающих территории, не покрытые железно-дорожной сетью, играет и сейчас довольно крупную роль.

Передвижение по Лене.

Станция на Лене.

Из них, в первую очередь, нужно отметить *Иркутско-Якутский* тракт, длиною 2.950 клм., из которых 390 клм. от Иркутска до Жигалова колесной дороги, а остальной путь—летом водой, зимой по льду реки Лены на лошадях. Существует другой вариант этого тракта: от станции Тыреть до Мамыри на Ангаре и от Мамыри до Усть-Кута, где эта ветвь смыкается с основным Иркутско-Якутским трактом. Этот тракт является одним из главных, обслуживающих внутреннюю территорию Сибири.

Следующая группа гужевых дорог обслуживает торговлю, главным образом, с Монголией и Танну-Тувой, а также со Средней Азией—Казакстаном и Узбекстаном.

Дорожные пути, ведущие из Сибири в Западную Монголию прежде ответвлялись от сибирского тракта в виде двух линий: 1) Омск, Семипалатинск, Катон-Карагай—Кобдо; 2) Томск—Семипалатинск, или Томск—Бийск—Ангудай—Кошагач—Кобдо. Для сношений с Монголией практическое значение в настоящее время имеют отрезки этих трактов от Семипалатинска до Кошагача и особенно от Бийска до Кошагача (545 километров), остальные части этих гужевых путей имеют местное значение и обслуживают местный грузооборот.

Чуйский тракт, в связи с выделением Ойротской Автономной области, имеет актуальное значение для ее культурной и хозяйственной жизни, так как других путей, кроме гужевых дорог, там не существует. На этот тракт в настоящее время обращено большое внимание и приступлено к его улучшению с ответвлением дополнительного пути к центру Ойротской автономной области—Улале.

С Центральной Монголией Сибирь соединяется при помощи *Минусинско-Усинского тракта,* ведущего в Танну-Тувинскую республику и в монгольский торговый пункт—Улясутай.

В восточной части Сибирь соединяется с Монголией при помощи *Кяхтинского тракта,* который в настоящее время имеет одно основное направление Верхнеудинск—Кяхта.

Наконец, с Туркестаном соединяет Сибирь *Верненский* тракт, идущий от станции Кобыл-Сай на Сергиополь и до Семипалатинска. По этому тракту происходит оживленное колесное и караванное движение.

Общее протяжение сибирских трактов, имеющих обще-сибирское значение, измеряется в 10.600 километров, куда включен и сибирский тракт.

Наряду с трактами общесибирского значения, необходимо отметить дороги местного значения, которых насчитывается до 60 с общей протяженностью в 25.600 километров.

В период колонизации Сибири с начала XX столетия переселенческим управлением в целях лучшего обеспечения переселенческих участков было устроено до 10 с половиной тысяч километров грунтовых дорог, довольно хорошо оборудованных.

Сибирь, будучи по территории в 2,5 раза больше Европейской части Союза, в 5 раз хуже снабжена грунтовыми дорогами. Между тем, при отсутствии развитой сети железных дорог, грунтовые пути могут сыграть для Сибири большую роль. Развивающийся *автомобильный транспорт,* сравнительно более дешевый, чем железнодорожный, при налаженных и развитых грунтовых путях, мог бы играть в Сибири весьма существенную роль. Частично он и в настоящее время применяется на Иркутско-Якутском тракте от Иркутска до Усть-Кута и на Кяхтинском от Верхнеудинска до Кяхты.

Водные пути Сибири

Современное состояние. Сибирские речные системы многочисленны, имеют большую протяженность, многоводны и в значительной своей части удобны для устройства водных путей сообщения.

Общая длина сибирских рек равняется 139.480 километрам, из которых: сплавных 52.045 клм., судоходных 48.439 клм. и из числа судоходных—пароходных 34.473 клм.

Основных водных бассейнов в Сибири четыре: Обь-Иртышский, Енисейский, Ленский и Амурский. Первые три из них связаны с Северным Ледовитым океаном, последний с морями Великого океана. Две реки, которые имеют только частичное отношение к Сибири,—Сырь-Дарья и Аму-Дарья, впадают в Аральское море. Распределяя общую длину рек Сибири по указанным морским водоемам, мы получим следующее:

Впадает:	Общее количество	Пароходн.
В Северный Ледовитый океан . . .	104.395 клм.	26.110 клм.
» Берингово море	1.152 »	—
» Камчатское море	620 »	—
» Охотское море	22.930 »	7.125 »
» Японское море	1.265 »	45 »
» Аральское море	8.720 »	870 »

Таким образом, 75 процентов всех рек Сибири текут в Северный Ледовитый океан, 17 проц. в Охотское море и 6 проц. в Аральское море. Если принять в учет только длину пароходных рек, то на Северный Ледовитый

Шивера (перекат).

океан падает 77 проц., на Охотское море 21 проц. и на Аральское море 2 процента.

Такое неблагоприятное расположение речных систем Сибири мы уже отмечали, но, несмотря на это, для внутреннего сообщения, а отчасти и для

связи с внешним рынком, водные пути играли и будут играть весьма существенную роль.

Главное значение среди всех водных бассейнов Сибири, и по количеству обслуживаемого населения, и по грузообороту, имеет *Обь-Иртышский* водный бассейн. Река Обь судоходна от Бийска до впадения ее в Обскую губу на протяжении 3.718 клм (в большую воду судоходство поддерживается до с. Турочак). Правда, от Бийска до Барнаула в период спада воды, приблизительно с июля месяца, пароходное движение затруднено, но все же мелкосидящие суда почти во весь навигационный период доходят до Бийска, совершая правильные рейсы. Если и бывают затруднения, то это об'ясняется отчасти слабой оборудованностью фарватера, отсутствием систематических землечерпательных работ, которые для Оби имеют большое значение, так как она протекает сравнительно по мягким грунтам, засоряет фарватер, создает многочисленные острова и часто меняет свое русло.

Техническое оборудование не только на Оби, но и на других реках Сибири обставлено недостаточно хорошо, несмотря на то, что водное сообщение на этих реках имеет сравнительно длительное существование.

Река Обь протекает по наиболее заселенным и хлебным районам—в своей южной части и по богатым лесным массивам—в северной. Поэтому грузооборот ее сравнительно с другими реками более значителен и в дореволюционное время достигал 327.000 тонн в год.

Еще больший грузооборот был развит *на Иртыше,* достигающий 851.000 тонн. Это об'ясняется тем, что Иртыш принимал все грузы, выходящие с востока и направляющиеся на погрузку на железные дороги в г. Тюмени и, кроме того, Иртыш течет по хлебородным районам. Иртыш судоходен на протяжении 3.700 километров, при чем в своем верхнем течении от Усть-Каменогорска до Семипалатинска пароходство представляет большие трудности и допускает лишь мелкосидящие суда.

Следующим притоком Оби является река *Томь,* судоходная на протяжении 570 километр. Но грузооборот реки Томи ниже Оби и Иртыша, достигая в среднем в год 24.500 тонн. Общий грузооборот Обь-Иртышской водной системы доходил до 1.587.000 тонн. Обь-Иртышская система обслуживалась 231 пароходом и 671 непаровым судном.

Водный бассейн *реки Енисея* значительно уступает Обь-Иртышскому, как по количеству обслуживаемого населения, так и по грузообороту. Енисей, имея протяжение в 3.800 клм., в своем верхнем течении, мало доступен для плавания, так как там он течет в ущельях Саянского хребта по каменистому дну и имеет пороги, из которых «Большой» порог непроходим для судов. Начиная от Минусинска, Енисей вполне судоходен вплоть до впадения его в Северный Ледовитый океан. Но, протекая по местности, менее заселенной и хуже связанной с внешними рынками, Енисей в своем грузообороте не достигал выше 180.000 тонн, т.-е. в 8½ раз ниже Обского.

Енисей с правой стороны имеет притоком *реку Ангару,* которая судоходна, но только в своем верхнем течении от Байкала до Братского Острога, дальше на пути встречается серьезный и трудно проходимый порог—«Падун», лишающий возможности продолжить судоходство до реки Енисея; поэтому пароходство по Ангаре имеет местный характер и выделяется в самостоятельный Ангаро-Байкальский бассейн.

Система реки Енисея обслуживалась 42 пароходами и 65 баржами.

Байкал вместе с Ангарой и Селенгой обслуживался 13 пароходами и 18 прочими судами. Грузооборот этого бассейна достигал 32.000 тонн в год.

Лена, величайшая река Сибири 4.480 клм. длины, но самая удаленная от наиболее обжитых районов и крупных внешних рынков. Поэтому она до сих пор не играла большой роли, но эта река является единственно удобным средством сообщения с далеким северо-востоком и с Якутской Автономной

Республикой. Для пароходства она доступна от Усть-Кута, хотя грузы в зимнее время обычно направляются на Качуг, отсюда после весеннего половодья погружаются на баржи (называемые здесь паузками) и целыми караванами пускаются вниз по течению до Якутска. Таким порядком создается плавучая ярмарка, вносящая большое оживление в жизнь приленских поселений. Река Лена в своих верхних течениях создает очень много препятствий для плавания; одним из таких препятствий являются Ленские «щеки», на которых нередко терпят аварии плывущие суда и где подчас приходится подолгу задерживаться. На Лене в довоенное время плавало 26 паровых судов и 103 непаровых. Грузооборот Лены достигал 130.000 тонн.

На особом положении находится *Амурский* водный бассейн, обслуживающий восточную часть Сибири; Амур впадает в Охотское море и течет к районам, соприкасающимся с внешними рынками Китая и Японии, а потому имеет значение не только для внутреннего обслуживания сибирской территории, но и внешнего товарообмена с иностранными государствами, расположенными в водах Великого океана. Амур судоходен от слияния рек Шилки и Аргуни и до впадения его в Охотское море. В верхнем течении Амура встречается много перекатов, которые чрезвычайно затрудняют пароходство, бывают периоды, когда вода настолько спадает, что пароходное сообщение совершенно прекращается, и суда подолгу стоят на мели.

Начиная от Благовещенска, Амур уже имеет большие удобства для судоходства, а в своем нижнем течении он доступен даже для плавания морских судов; при впадении в море он разбивается на отдельные рукава, при чем главное русло его меняется.

По Амуру ходило до 200 паровых судов и 250 непаровых. Общий грузооборот Амура составлял 475.000 тонн груза.

Таким образом, грузооборот главнейших систем Сибири до революции составлял 2.450.000 тонн, т.-е. почти половину грузооборота железнодорожной сети.

За последние годы после войны и революции водный транспорт также начинает играть крупную роль и по грузообороту достигает довоенных норм и даже их превышает, о чем свидетельствует нижеследующая таблица:

Грузооборот водного транспорта.

НАЗВАНИЕ ГРУЗОВ	Обь-Иртышский бассейн		Енисейский басс.		Ангаро-Селенгин.	
	1913	1926	1913	1926	1913	1926
Хлеб	360.585	129.234	40 673	27.465	—	11.028
Уголь	21.508	6.928	13.960	9 592	—	—
Дрова и дров. лес . .	255 013	418.401	27.011	79 639	—	64.320
Лесостр. матер. . . .	389.330	1.122.746	57.348	212.424	—	319.738
Прочие	560.756	168.415	40.228	29.462	—	18.639
Итого	1.587.192	1.845.724	179.220	358.582	—	413.725

По всем речным системам, входящим в состав территории Сибирского края, уже к настоящему времени грузооборот увеличился по сравнению с 1913 годом. Это показывает, что водные пути имеют большое значение для хозяйственной жизни Сибири, и вопрос о их развитии в ближайшее время должен стать во всей своей широте.

Несмотря на все усовершенствования судоходного транспорта, все же перевозка по воде обходится значительно дешевле, чем по железной дороге. Так, по данным Америки, где в одинаковой степени развит железнодорожный и морской транспорт, перевозка грузов по железной дороге на 1 километр обходится 0,8 к., в то время, как морским транспортом она обойдется всего лишь 0,2 к., т.-е. водные перевозки в 4 раза дешевле, чем перевозки железнодорожные. Правда, здесь исчислены перевозки на океанских пароходах, но и речное сообщение при нормальных условиях должно стоить также значительно дешевле, чем железнодорожное. Поэтому, водные пути приобретают особенно важное значение для тех стран, в которых приходится преодолевать большие расстояния и пространства. К таким странам, безусловно, должна быть отнесена Сибирь. Но в Сибири есть еще свои специальные причины, вызывающие необходимость в дальнейшем ставить вопрос о развитии водного транспорта; причины эти скрываются в общих условиях хозяйственного развития этой территории.

Сибирь—страна сельско-хозяйственная, с довольно буйным развитием зерновых культур. В настоящее время по всей Сибири засевается до 7½ миллионов гектаров, и Сибирь может дать до 1.600.000 тонн хлебных излишков. По самым скромным подсчетам, в дальнейшем под запашку может отойти до 50 миллионов гектаров новых земель—товарные излишки Сибири достигнут 16.000.000 тонн.

С другой стороны, Сибирь богата лесами и при рациональной эксплоатации может дать огромнейшее количество строевого леса. Естественно, излишков хлеба и леса на своих внутренних рынках Сибирь поглотить не сможет, она будет принуждена искать внешних рынков, отстоящих от нее на далеком расстоянии. Производимая Сибирью продукция относится к разряду таких, которая не выдерживает дорого стоющих перевозок, вследствие ее относительной дешевизны, но в то же время эта продукция является грузом громоздким, вызывающим значительные расходы по транспортировке. Это обстоятельство и до революции внушало серьезные тревоги и вызывало частые кризисы перепроизводства, в особенности в части полеводческих культур, когда крестьяне не находили сбыта для своего хлеба и принуждены были его оставлять у себя на полях. Вопрос о дешевой перевозке сельско-хозяйственных и лесных грузов имеет для Сибири решающее значение, и водные пути в этом отношении приобретают особую ценность.

Развитие водных путей сообщения в Сибири сводится к двум основным проблемам: к организации внутрисибирского речного грузооборота и к устройству и развитию водного пути, соединяющего Сибирь с мировыми рынками (Северный Морской Путь).

Проекты новых водных путей. В конце XIX века был поставлен вопрос о соединении основных водных бассейнов Сибири каналами с общим выходом через Уральские речные системы в Волжско-Камский водный бассейн. Этот огромный проект, создающий сквозное движение по рекам Сибири, начиная от Тюмени и кончая Владивостоком, состоял из следующих основных частей:

Камско-Обский канал	30	клм.
Река Исеть от канала до устья	563	»
„ Тобол от устья реки Исеть до своего устья	370	»
„ Иртыш от устья р. Тобола до своего устья	590	»
„ Обь от устья Иртыша до р. Кеть	1160	»
„ Кеть до устья р. Озерной	746	»
„ Озерная	13	»
Обь-Енисейский канал	140	»
Река Кас	210	»
„ Енисей от устья р. Каса до устья р. Ангары	320	»
„ Ангара	1877	»
Озеро Байкал до устья р. Селенги	158	»
Река Селенга до устья р. Хилок	234	»

„ Хилок	746 клм.
Байкальско Амурский канал	48 »
Река Ингода до своего устья	202 »
„ Шилка	165 »
„ Амур	180 »

Общая протяженность этого сквозного водного пути Сибири равнялась бы 10.900 клм. Такой путь, безусловно, содействовал бы развитию грузооборота и давал бы возможность развить в большей мере такую отрасль хозяйства, как лесное дело. Вместе с тем он давал бы естественный выход сибирским грузам на запад к более емким внешним рынкам. Но сам по себе проект трудно осуществим в силу большой сложности работ (прорытие каналов, уничтожение Ангарских порогов и проч.). Надеяться на реальное его осуществление в ближайшем будущем не приходится. Частично этот проект осуществлен устройством соединительного канала Кеть-Касского, об'единяющего системы рек Оби и Енисея, но сделан этот канал неудачно, пригоден для прохода лишь маленьких пароходов и в настоящее время запущен, так что плавание по нему не происходит.

Наряду с этим большим проектом, дающим направление груза с востока на запад—широтное, существует ряд других проектов, соединяющих Сибирь с более южными территориями: очистка верхнего течения реки Енисея и установление пароходного сообщения в Танну-Туву и Монголию; использование верхнего течения реки Селенги для соединения восточной части Сибири также с Монголией, но эти проекты в настоящее время находятся в периоде первоначальной постановки вопроса и также еще далеки от реального осуществления.

Совершенно другой характер носит вопрос об устройстве и организации плавания по Северному Морскому Пути, соединяющему Сибирь с заграничными рынками, главным образом, с государствами северных морей.

Северный Морской Путь.

Под Северным Морским Путем разумеется сплошное водное сообщение Сибири по речным системам, впадающим в Северный Ледовитый океан, и по морям последнего—с внешними рынками.

В настоящее время начальными пунктами этого пути являются Омск, на Иртыше, Новосибирск—на Оби и Красноярск—на Енисее; конечными пунктами—Лондон и Гамбург.

Северный Морской Путь распадается на две части: речную и морскую. В состав речной части входят системы рек Оби и Енисея и может войти система реки Лены по окончании предварительных изыскательных работ и надлежащем ее оборудовании. Речная часть обслуживается пароходами речного типа и лихтерами (род железной большой баржи). Морская часть Северного Морского Пути начинается от Нового Порта на Оби и Усть-Енисейского Порта на Енисее, далее направляется по Карскому морю, проходит в Карские ворота или через Югорский шар по Баренцову морю к Мурманску, далее вокруг Скандинавского полуострова, ответвляясь в конце своего пути на Лондон и Гамбург. Эта часть Северного Морского Пути обслуживается морскими судами. В устьях Енисея и Оби происходит перегрузка грузов с морских судов на речные.

Отличительными особенностями Северного Морского Пути является короткий навигационный период и затруднительность в плавании, вследствие наличия, главным образом, в Карском море большого количества льдов, от которых оно очищается лишь на короткое время. Навигационный период Северного Морского Пути в общем исчисляется в 2-2½ месяца в году. Эти исключительные неудобства привели к тому, что в течение долгого периода

Северный Морской Путь оставался в тени, хотя развитие морского пути, соединяющего самые обжитые и хозяйственно-мощные районы Сибири и сулило блестящие перспективы.

Вопрос о Северном Морском Пути имеет свою большую историю. Еще новгородские промышленники проложили путь по берегам северных морей и пробирались на Обь за получением богатой добычи. Но Тобольский воевода Куракин, узнав об этом, наложил запрет на новый путь и построил специальный острожец. Этот запрет лежал на северном пути в течение 2-х столетий, вопрос о нем снова всплыл лишь в конце XIX столетия, когда развивающийся сибирский торговый капитал, вступая в борьбу с метрополией, хотел проложить самостоятельный путь к внешним рынкам. Северный Морской Путь встретил серьезное сопротивление со стороны московского торгового капитала, и его развитие было поставлено в весьма трудные условия. Тем не менее, с конца XIX века плавание учащается, путь изучается. В 1913 году был совершен первый опыт перевозки по этому пути грузов из Норвегии в Красноярск. Опыт дал удовлетворительные результаты, но вопрос о плавании по северным морям все же не был разрешен, и только советская власть дала ему широкую постановку. В 1920 году был создан Комитет Северного Морского Пути.

С 1921 года Северный Морской Путь открыл регулярные торговые плавания, организовав так называемую Карскую Экспедицию.

Флотилия судов на рейде в Усть-Порте.

Вопрос о возможности плавания Северным Морским Путем сейчас можно считать решенным окончательно. Морские суда могут беспрепятственно проходить по наиболее трудному Карскому морю, которое периодически бывает свободно ото льда и открывает путь через Карские ворота или через Югорский шар.

Положительно решен вопрос также об отправке грузов Северным Морским Путем. Его грузооборот из года в год возрастает, что видно из следующей таблицы за период с 1914 по 1926 г.:

ГОДЫ	Количество в тоннах	ГОДЫ	Количество в тоннах
1914	5 600	1921	17.140
1915	3.400	1922	13.890
1916	4.750	1923	1.100
1918	98	1924	10.750
1919	6.850	1925	13.230
1920	10.270	1926	19 260

Непрерывное повышение грузооборота показывает, что Северный Морской Путь постепенно укрепляет свое положение и становится важным фактором хозяйственной жизни Сибири. В данное время преобладает ввоз над вывозом, что видно из сопоставления данных за 1924 год, когда ввоз составлял 6 миллионов рублей, а вывоз 1,5 миллиона рублей. Такое явление на первых порах работы Северного Морского Пути вполне понятно, так как Сибирь вывозит сырье—груз громоздкий и дешево стоющий, а ввозит готовые изделия, отличающиеся большой портативностью и более высокой стоимостью. Вывоз Карской Экспедиции в данное время состоит, главным образом, из животного сырья и лесоматериалов. Наиболее важный вопрос о вывозе зерновых культур Карской Экспедицией имеет пока опытный характер, в небольших размерах, и общий оборот торговли выражается в сумме 8 миллионов рублей в год.

Но все же Северный Морской Путь в настоящее время находится в начальной стадии своего развития. Перед ним стоит ряд задач, от разрешения которых зависит увеличение грузооборота и уменьшение стоимости провоза. Одной из основных задач является создание баз в устьях Енисея и Оби, в местах перегрузки товаров Карской Экспедиции. При незначительном периоде плавания по Северному Морскому Пути и возможной задержки той или другой части экспедиции (особенно морской), перегрузка товаров экспедиции может задержаться, и Обская часть экспедиции не успеет добраться до рекостава к своим основным пристаням.

Обычно, перегрузка товаров Карской Экспедиции происходит с барж на морские суда и обратно на открытых водоемах в чрезвычайно затруднительных условиях, так как во время встречи двух частей экспедиции у устьев рек (конец августа, первая половина сентября) обычно господствуют штормы. Кроме устройства портов, необходимо усилить состав лихтеров и вместо перегрузки товаров производить обмен лихтерами, передавая морской части экспедиции лихтера речные и обратно.

Затем необходимо оборудовать постоянный речной флот, который в настоящее время еще недостаточен и требует значительных пополнений и, наконец, предстоит дальнейшее улучшение северной части морского пути и организация лучшего обслуживания, в частности, путем расширения сети радиотелеграфных станций, оповещающих суда о положении льдов в море и в проливах.

Все эти мероприятия уменьшат риск, уничтожат лишние расходы от простоя, рационализуют работу и понизят стоимость перевозки, постепенно доводя их до нормальных водных тарифов.

Железные дороги.

В настоящее время в Сибири имеются следующие железные дороги:

Омская	длиною . . .	1421 клм.	(Новосибирск—Челябинск)
Томская	„ . . .	1842 „	(Новосибирск—Иннокентьевская)
Забайкальская	„ . . .	1526 „	(Иннокентьевская—Манчжурия с ответвлением от ст. Карымской на Куэнгу)
Амурская	„ . . .	1998 „	(Куэнга—Хабаровск)
Китайско-Восточн.	„ . . .	1712 „	
Уссурийская	„ . . .	656 „	
Алтайская	„ . . .	654 „	(Новосибирск—Семипалатинск—Барнаул—Бийск)
Кулундинская	„ . . .	391 „	(Татарская—Славгород)
Кольчугинская	„ . . .	485 „	(Юрга—Кольчугино—Кемерово)
Ачинско-Минусинская	. . . .	490 „	(Ачинск—Усть-Абаканская)
и прочие	. . . . .	334 „	
	Итого	11509 клм.	

Общая протяженность сибирских дорог равняется 11509 клм., что составит 0,08 клм. на 100 кв. километров территории. Это чрезвычайно малая насыщенность Сибири железными дорогами, по сравнению с другими территориями СССР и другими странами, выявляется особенно ясно из сопоставления следующих цифр:

Европейская часть СССР	на	100 кв. клм.	имеет	1,05 клм.
Сев.-Америк. Соед. Штаты	„	„	„	„	„	4,3 „
Канада	„	„	„	„	„	1.1 „

По обслуживанию населения железно-дорожная сеть Сибири также значительно отстает от других стран.

На 10 тысяч жителей приходится:

в Соединенных Штатах	45 клм.
„ Канаде	62 „
„ Аргентине	40 „
„ Сибири	около 5 „

Приведенное сопоставление дает ясную картину того, насколько Сибирь в отношении железнодорожной сети отстала от других стран и Европейской части СССР. Эта отсталость сказывается и на всем хозяйстве сибирской территории.

Канада, находясь приблизительно в одних широтах с Сибирью и имея с ней почти одинаковую плотность населения (2 человека на 1 кв. километр), вывозит на 1 миллиард своей продукции, в то время как Сибирь в прошлом году вывезла на внешние рынки всего лишь на 54 миллиона рублей. В таком несоответствии грузооборота значительная доля вины падает на сибирский железнодорожный транспорт. Если бы даже допустить на время мысль, что Сибирь может представить к экспорту грузов на 1 миллиард руб. в год, как Канада, то, при недостатке транспорта, она оказалась бы несчастной страной и задохнулась бы в своих собственных излишках. Даже не при канадском хозяйственном размахе, а в сибирских рамках, должен быть поставлен вопрос над возможностью перевозки по существующим железным дорогам всех тех грузов, которые сибирское хозяйство дает в качестве излишков на рынки сбыта. С особой остротой ставится вопрос о выходе грузов Западной Сибири, где сеть железных дорог особенно перегружена.

Железно-дорожный транспорт для Сибири играет крупнейшую роль. В силу своего географического положения Сибирь может максимально развивать свои производительные силы лишь при достаточно оборудованной сети железных дорог.

Водные пути, содействуя большому грузообороту, все же не могут заменить железно-дорожного транспорта и обеспечить в полной мере планомерное развитие сибирского хозяйства.

Относительно того, какую роль сыграл железно-дорожный транспорт, даже слабо развитый, в заселении и хозяйственной деятельности Сибири, показывают следующие данные о движении населения и грузооборотов за 10 лет работы железной дороги:

	Население (в тысячах)	Грузооборот (в тысяч. тонн)
в 1900 году	5.846	732
„ 1909 „	8.683	3.270

Чрезвычайно быстро росло также и пассажирское движение.

Число пассажиров в тысячах:

В 1897 году	352
1900 »	1124
» 1912 »	3464

За десятилетний период население возросло в 1,5 раза, а грузооборот увеличился больше чем в 4 раза. Все сибирские железные дороги в период наибольшего развития движения (1912-1913 г.) доводили общий грузооборот до 6,5 миллионов тонн. Такой грузооборот обслуживало в среднем 1.400 паровозов и 35 тысяч вагонов (цифры даны без Дальнего Востока). На Дальний Восток, кроме того, падало 900 паровозов и 20.000 вагонов. В годы войны общий грузооборот сибирских железных дорог, естественно, должен был уменьшиться, но с начала восстановительного периода железнодорожная сеть стала работать с большим напряжением и в своем грузообороте в 1926 г. обогнала довоенный период. Данные по движению грузооборота железных дорог, находящихся в ведении Сибирского округа путей сообщения, дают в этом отношении следующую картину:

Грузооборот железных дорог Сибири.

ГРУЗЫ	1913 г.	1922-23 г.	1923 24 г.	1924 25 г.	1925-26 г.
Хлеб	65.7	31,6	32,1	91,1	92,8
Уголь	76.4	74,5	63,1	82,3	140.2
Лес	40,4	19.6	18,4	16.8	25,2
Прочие	78,5	55,2	48,8	62,2	99,2
Всего	261,0	180,9	162,4	252,4	357,4

Приведенная таблица показывает, что хозяйственная жизнь страны поднялась на такой уровень, при котором железно-дорожная сеть стала значительно более перегруженной, чем это было в довоенный период. Это также указывает на то, что дальнейший хозяйственный рост упрется в невозможность сбыта продукции, вследствие слабо развитой сети железных дорог Сибири. Таким образом, общие проблемы развития сибирской территории и современное состояние ее хозяйства властно диктуют необходимость развертывания железно-дорожной сети. План широкого железно-дорожного строительства не раз вставал перед Сибирью, но только при советской власти он начинает получать реальные очертания и входит составной частью в общий план развития сибирского хозяйства.

Железно-дорожное строительство в Сибири должно преследовать несколько задач: первая задача—общего порядка и стоит перед каждой нормально растущей территорией—это установление взаимодействия между смежными районами и содействие развитию в них тех отраслей хозяйства, которые по природным условиям наиболее обеспечены и выгодны; районы как бы специализируются в развертывании отдельных видов хозяйства. Так, богатый Туркестан может развивать у себя хлопководство и плодоводство, не менее бедная Сибирь развертывает и может развернуть по природным условиям другие отрасли хозяйства: земледелие, молочное скотоводство, лесное хозяйство. Установить взаимодействие между этими двумя районами и соединить их удобными путями сообщения—это значит, к выгоде обеих территорий, значительно

повысить их хозяйственную мощь и, в частности, для Сибири открыть перспективу развертывания новой отрасли промышленности — текстильной на базе богатых сибирских залежей минерального топлива.

Кроме общей задачи, при развитии транспорта встают задачи специально сибирские; из них на первое место должна быть поставлена колонизационная проблема. Заселение Сибири еще не закончено, оно коснулось в главнейшем лишь лесостепной и степной зоны, незаселенной остается богатая сибирская тайга. Но колонизовать тайгу можно лишь при условии соединения этой территории при помощи железной дороги с более обжитыми районами и рынками, куда бы новый засельник мог сбывать свою продукцию.

Вопрос о сбыте сибирской продукции ставит перед железно-дорожным строительством третью задачу—приближение рынков сбыта к сибирскому населению, девять десятых которого занимается сельским хозяйством. Для железно-дорожного транспорта это значит: устройство новых более коротких путей, соединяющих Сибирь с мировыми рынками, или понижение стоимости перевозок продуктов через техническое усовершенствование существующих железно-дорожных путей; оборудование новых дорог и устройство подъездных путей для территорий, далеко отстоящих от основных магистралей.

Наконец, железно-дорожное строительство должно предусмотреть развитие в Сибири тяжелой индустрии, и районы с наличием залежей полезных ископаемых, могущих .служить для развития сибирской промышленности, должны быть также охвачены сетью железных дорог.

Независимо от поставленных задач, каждая железная дорога принесет Сибири огромные и трудно учитываемые материальные выгоды. Территория ее настолько огромна и связь еще настолько слаба, что каждая из железно-дорожных линий, ставя какую-нибудь одну определенную задачу, вместе с тем отвечает и другим потребностям края, увеличивая его хозяйственную мощь и вызывая к жизни новые отрасли хозяйства.

Сибирь в настоящее время стоит перед фактом постройки железных дорог, которые в той или другой степени отвечают поставленным задачам железно-дорожного строительства.

Туркестано-Сибирская железная дорога К постройке этой дороги приступлено. Начинается она от ст. Семипалатинск, идет в направлении на Сергиополь и далее на Алма-Ата (Верный). Общее протяжение 1400 километров. Она соединяет Сибирь с Казакстаном и Узбекистаном. Она как бы снова приковывает внимание Сибири к южным территориям, с которыми Сибирь была тесно связана в один из блестящих периодов своей исторической жизни. Туркестано-Сибирская железная дорога устанавливает и укрепляет взаимодействие между двумя территориями, которые, как мы видели, по своим природным условиям различны, дает основание к развитию взаимоотношений между Сибирью и Туркестаном и к значительному оживлению этих территорий. Эта железно-дорожная магистраль по своему направлению совпадает с движением населения по территории Сибири. Мы видели, как северный период сибирской колонизации постепенно заменялся южным и за последние годы наблюдалось постепенное сползание населения Сибири к югу. В этом отношении новая железная дорога откроет и некоторые колонизационные перспективы. Сибирь по Туркестано-Сибирской железной дороге будет направлять хлеб, лес, уголь и оттуда получать хлопок и продукты плодоводства, частично экспортные товары более южных территорий.

Томско-Енисейская железная дорога (Протяжение—514 километров). Неотложность сооружений этой линии диктуется развитием лесной промышленности и задачами переселения. Спрос на лесные материалы растет

с каждым годом, и с открытием Туркестанской линии потребность соприкасающихся с этой линией областей в ввозе леса выразится в 500 с лишком тысяч таксированных сажен, и только Томск-Енисейская железная дорога даст возможность обеспечения лесными материалами указанных районов.

Томск-Енисейская дорога вместе с тем имеет большое колонизационное значение, так как даст возможность в ближайшие годы разместить до 500 тысяч человек новых переселенцев.

Тайшет (или Тулун)—Усть-Кут (725 километров). Преследует также колонизационные цели и развитие лесной промышленности в восточной части Сибири. Кроме того, она является единственной связывающей нитью Якутской Автономной Республики с остальными частями сибирских территорий, так как до сих пор там имеется лишь гужевое сообщение.

Сибирская сверх-магистраль. Если проектируемые дороги пролагаются в новых, не охваченных железно-дорожной сетью, территориях и преследуют цели приобщения новых территорий к хозяйственному развитию страны или установлению связи между смежными районами, то сверх-магистраль ставит своей задачей усиление грузового потока в пределах существующих железно-дорожных линий и удешевления перевозных тарифов для грузов, идущих из Сибири на далекое расстояние. Под сверх-магистралью, таким образом, следует понимать такое техническое усовершенствование существующего железно-дорожного транспорта или отдельной железно-дорожной линии, которое давало бы возможность усилить грузооборот, увеличить пропускную способность и удешевить стоимость перевозок грузов по сравнению с железными дорогами не сверх-магистрального типа. Сверх-магистраль имеет следующие составные элементы: улучшение полотна железных дорог путем сокращения под'емов, уменьшения кривых, и укладки рельс тяжелого типа, более совершенной конструкции вагонов и усиления тяговой силы паровозов.

Эти составные элементы сверх-магистрали могут применяться к существующим железно-дорожным путям в порядке постепенности, например, сначала уничтожают большие под'емы, сменяют рельсы и шпалы, затем вводят усовершенствованнюй конструкции подвижной состав и т. д., так что сверх-магистраль получится в конечном счете из существующей железнодорожной сети. Такое переустройство железно-дорожных путей называется сверх-магистрализацией.

Что может дать Сибири сверх-магистрализация Сибирской железной дороги? Во-первых, она усилит грузопод'емность западной части Сибирской магистрали, где поток грузов наиболее велик (Новосибирск—Курган). Во-вторых, она понизит тарифы на перевозку грузов, что особенно важно для перевозки сельско-хозяйственной продукции. Нормально оборудованная сверх-магистральная линия поставит Сибирь в отношении заграничного западного рынка на положение нынешней Тверской губернии, а это уже большое достижение, ибо сельско-хозяйственная продукция получит возможность выхода на более емкие заграничные рынки. При существующих железно-дорожных путях стоимость перевоза пуда хлеба определяется не меньше, чем в 60 копеек, транспортные расходы поглощают почти столько же, во сколько обходится себестоимость продукции. При таком положении создается закупорка грузов, и хозяйство теряет стимулы для своего дальнейшего развития.

Наконец, сверхмагистрализация является важной частью Урало-Сибирского проекта, построенного на об'единении уральской металлургии с кузнецким углем. Доставка кузнецкого кокса для широко развертывающейся металлургической промышленности Урала, при современном состоянии железно-до-

рожных путей, очень затруднена, и только сверх-магистрализация даст возможность передвинуть на Урал необходимое количество кокса, груза сравнительно громоздкого и не выдерживающего дорогих тарифов. Эта последняя сторона сверх-магистральной линии связана с развитием сибирской промышленности. В целом, сверх-магистрализация поможет не только делу развития сибирского сельского хозяйства, но и непосредственно отвечает задачам индустриализации Сибири.

Южно-сибирская магистраль. Проблему вывоза из Сибири сельско-хозяйственной продукции разрешает проект другой железно-дорожной линии так называемой «южно-сибирской магистрали». Этот проект, понимаемый в широком смысле, предполагает проведение новой линии, которая захватывает южные районы Сибири и направляется от Орска на Павлодар—Барнаул, далее на Кузнецк, Минусинск, в восточной части эта линия смыкается с существующей приблизительно в районе Тайшета. От Орска южно-сибирская магистраль огибает Урал с юга и далее направляется к Каспийскому и Черному морям. Если сибирская сверх-магистраль приближает Сибирь к мировым рынкам сбыта в результате понижения тарифов, южно-сибирская магистраль достигает этой же цели путем сокращения самого пространства, т. к. эта магистраль пойдет по кратчайшему пути. Если сверх-магистраль сибирские сельско-хозяйственные продукты связывает с портами Балтийского моря, то южная магистраль эти же грузы направляет к портам черноморским. На ряду с вывозкой хлеба, этот проект одновременно ставит перед собой и колонизационную проблему, прорезывая районы, в которых еще до революции предполагалось возможным отвести до 9 миллионов десятин новых земель. Южно-сибирская магистраль предполагает соединиться с существующей ж. д. подъездными путями, идущими в меридиональном направлении от Ачинска на Минусинск, от Новосибирска на Семипалатинск, от Татарки на Семипалатинск, от Петропавловска на Кокчетав и т. д., что даст возможность планомерно распределить грузы между двумя железно-дорожными линиями и охватить всю обжитую полосу Сибири частой сетью железных дорог. Этот проект, в отличие от сверх-магистрали, не затрагивает Урало-Кузнецкой проблемы, но целям индустриализации он частично служит, являясь соединительным звеном между Кузнецком и южными районами, с одной стороны, и между Кузнецком и существующей магистралью, с другой. В плане капитального строительства ж. д. этот проект, однако, не стоит в порядке первоочередных.

Дальний Восток. Проекты железно-дорожных линий на Дальнем Востоке преследуют одну общую задачу—выходы к портам. В такой установке проектируется постройка железно-дорожной линии Хунь-Чун-Посьет у границы с Китаем. Второй проект постройки железно-дорожной линии в Приханхайском районе, даст Владивостокскому порту огромное количество вывозных продуктов. Наконец, на очереди стоит вопрос о постройке железной дороги от существующей Амурско-Приморской железной дороги в Якутскую Республику и дальше на восток, к Анадырю на соединение с Аляской.

При осуществлении всех перечисленных мероприятий, связанных с постройкой железных дорог, Сибирь могла бы стать на путь широкого хозяйственного развития и занять видное положение на мировом рынке, превратившись из сырьевой колонии в мощную хозяйственную единицу с аграрно-индустриальным типом хозяйства.

Средства связи.

Немаловажное значение для Сибири имеют средства связи. Освоить эту обширную территорию и наладить живой обмен с отдельными ее частями являлось неотложной задачей на протяжении всего периода развития хозяйства и

культуры Сибири. Однако, в общем, средства связи до сих пор еще являются недостаточно оборудованными и недостаточно распространены по территории Сибири. Северные области в настоящее время еще чрезвычайно слабо обслуживаются почтой, и имеются уголки (Колымский район), куда в зимнее время почта доходит не больше чем два раза в год.

Сравнительно слабое обеспечение сети почтово-телеграфных сообщений находит свое об'яснение в истории развития средств связи в Сибири.

В течение $2^1/_2$ столетий в Сибири не было никаких других сообщений, кроме почтовой гоньбы по сибирским трактам и проселкам. Естественно, что почтой могли более или менее удовлетворительно обслуживаться лишь районы, прилегающие к сибирским трактам и отдельным налаженным дорожным путям. Это создавало условия, при которых большая часть территории была предоставлена случайной связи с другими районами и, фактически, каждый, проникший в глубь Сибири, был отрезан от всего мира. Это же частично обусловливало тот произвол, который царил в Сибири в период XVIII и даже значительной части XIX столетия.

Слабо налаженная связь особенно тяжело отражалась на культурном состоянии края. События, происходящие в более развитых странах, здесь имели лишь слабое отражение. Книги доходили сюда с большим запозданием, а в большую часть территории они совершенно не попадали. Повременная печать попадала в Сибирь случайно; столичные газеты имели лишь счастливцы, читавшие их с опозданием на месяц и больше. Не даром историк Словцов писал. «Сибирь, как часть государства, представляет безжизненную и пустынную страну».

Телеграф впервые в Сибири был проведен в 1862 году от Екатеринбурга (Свердловск) до Омска. Это было большое достижение для Сибири. В 1880 году он был проведен по всем большим трактовым путям, соединив в этом году Семипалатинск с Усть-Каменогорском.

Проведение Сибирской железно-дорожной магистрали значительно улучшило средства связи. Сибирь уже стала менее оторванной от других частей Российской территории и получила скорую и более регулярную связь с хозяйственными и культурными центрами.

Началу XX века принесло в Сибирь и телефонную сеть, которая, главным образом, получила распространение в городских центрах и на железно-дорожных линиях. В этот же период была поставлена проблема радио-сообщения, получившая в Сибири практическое решение лишь во втором 10-летии XX века и ставшая на более прочные рельсы уже при советской власти.

В период советского строительства средства связи усиленно развиваются. Так, на 1-ое октября 1924 года общее протяжение почтовых трактов по Сибирскому краю равнялось 14.997 километров, на 1-ое августа 1925 года оно достигло 30.932 километра, т.-е. повысилось на 106 проц.

Наряду с постоянной организованной сетью почтовых пунктов, введена так называемая передвижная почта, которая передвигается из деревни в деревню по установленному маршруту и расписанию, совершает все операции, присущие оседлому почтовому учреждению. Это приближает аппарат связи к деревне, которая вплоть до революции была отрезана от всего мира. На 1-ое октября 1925 года на территории Сибирского края было организовано до 140 передвижных почт с кольцевыми маршрутами.

Телефонная сеть в дореволюционный период была распространена только среди городских поселений. При советской власти приняты мероприятия к

установлению телефонной связи и с крупными селениями и продвижению этой сети в деревню. Для этого устраиваются не только самостоятельные телефонные проводки, но и используются телеграфные провода, которые дают, таким образом, возможность значительно расширить телефонную сеть. В настоящее время телефонная связь установлена почти со всеми округами края.

Радио-связь за последние годы начинает находить широкое применение. Она имеет особенно большое значение для северных районов Сибири, до сих пор совершенно оторванных от хозяйственных и культурных центров. Возможность передачи не только письменных сообщений, но и разговорной речи, вносит огромный переворот в дело связи. В данный момент достижения Сибири в этом отношении пока еще скромны. На территории Сибирского края находится 2 радио-передающих станции и 19 приемных; кроме того, за последнее время развивается сеть радио-станций, обслуживающих самые далекие уголки Сибири и дающих им возможность непосредственно слышать сообщения, речи и целые концерты из культурных центров Сибири.

Большую роль в деле связи Сибири будет играть воздушное сообщение при осуществлении проекта Иркутск—Якутск, Новосибирск—Туруханск, Верхнеудинск—Кяхта. Воздушное сообщение в настоящее время на пути к осуществлению, и в ближайший период воздушная сеть будет играть немаловажную роль не только как средство связи, но и как средство сообщения и перевозки грузов (ценных) в наиболее отдаленные районы Сибири.

Основы районирования.

До сих пор мы рассматривали Сибирь, как единое целое от Уральских гор до Великого океана. Сюда мы включали всю территорию на восток от Уральских гор, которая постепенно и исторически разновременно была присоединена к Российскому государству. Но всякий раз, как нам приходилось описывать отдельные свойства (природу, население, пути сообщения) этой территории, мы неизменно ее делили на районы или по естественным географическим признакам, или по экономическим, или по тем и другим вместе. Сначала нам пришлось встречаться с естественными географическими поясами Сибири, которые отличаются между собою и по природным условиям, и по хозяйственным системам. Это деление Сибири идет в широтном направлении. Об'единяя северные зоны Сибири: тундру, лесотундру и тайгу по хозяйственным признакам в одну группу, мы на территории Сибири получили три типичных района по признакам преобладания тех или других систем: *Сибирский север, Сибирский юг и Серединную Сибирь.* Эти три хозяйственные района Сибири в меридиональном направлении соединены между собою многоводными речными системами Сибири, через которые достигается взаимодействие между Севером, Югом, с одной стороны, и Серединной Сибирью — с другой. В таком порядке получались естественно-экономические области Сибири, об'единенные вокруг основных сибирских водных бассейнов: *Обь-Иртышская, Енисейская, Лено-Байкальская, Амурская.*

Наряду с отмеченными естественно-экономическими областями, выделяются районы, природные условия которых определяются не естественно-географическими зонами, а внезональным распределением полезных ископаемых. К таковым необходимо отнести *Горно-Алтайский* с Кузнецким бассейном, *Южно-Байкальский* с Черемховским бассейном.

Железные дороги еще больше укрепили наметившееся экономическое разделение Сибири, создав определенные экономические центры, к которым тяготеет экономика того или другого района: Омск, Новосибирск, Красноярск, Иркутск, Верхнеудинск, Владивосток. Общий грузооборот по железным дорогам, их тяготение и направление дают основание для подразделения территории на ряд отдельных экономических единиц, которые, в целом, совпадают с установленными естественно-экономическими областями. Наконец, на территории Сибири живут компактные народности, низведенные в прошлом на положение угнетенных национальностей и получившие возможность в современных условиях самостоятельного экономического и политического существования...

По всем приведенным соображениям, Сибирь не может рассматриваться, как единая, в естественно-экономическом и административно-политическом отношении, территория. В дореволюционное время Сибирь имела административное деление на четыре крупные области: *Степной край, Западная Сибирь,*

Восточная Сибирь и Дальний Восток. В соответствии с отмеченными областями было установлено административное управление в виде начальников края и генерал-губернаторств. Указанные четыре административные области, в свою очередь, распадались на губернии и уезды.

Такое деление Сибири для настоящего времени устарело: оно имело ярко выраженный административный уклон и не учитывало экономических и национальных особенностей отдельных сибирских территорий.

Советское государство, вводя в систему управления начало плановости и полную связь административных районов с хозяйственными с учетом национальных особенностей территорий, при переходе к мирному строительству встало на путь более рационального устройства Сибирской территории. Это было связано с планом *районирования Сибири.*

Первый проект районирования был набросан Госпланом СССР, в основу которого легло указанное нами деление Сибири на естественно-экономические области.

Вся Сибирь делилась на 6 областей: Западно-Сибирскую (Обь-Иртышский бассейн), Кузнецко-Алтайскую (Горный район), Енисейскую (Енисейский бассейн), Ленско-Байкальскую (бассейн оз. Байкал и р. Лены), Дальне-Восточную (система реки Амура и Охотского моря) и Якутскую (северо-восточная часть Сибири). Последняя область выделена в самостоятельную по признакам не только экономическим, но и политическим.

Но районирование Госплана, будучи теоретически обосновано, при практическом осуществлении идеи районирования Сибири, должно было претерпеть существенные изменения. Исторические и хозяйственные предпосылки для отдельных областей оказались весьма различными. Мы видели, что наибольшей хозяйственной мощи достиг Обь-Иртышский бассейн, между тем как восточные, Енисейский и Лено-Байкальский, не создали достаточных материальных условий для существования в качестве отдельных самостоятельных областей. Выделенные в самостоятельные единицы, они были бы дефицитны, и обслуживание их стоило бы весьма дорого государству. В смысле грузооборота и получения необходимых сельско-хозяйственных продуктов эти территории были связаны тесно с западной частью Сибири. Поэтому, экономически целесообразно было рассматривать Енисейский и Лено-Байкальский районы в составе одной хозяйственной области.

Совершенно другую картину мы наблюдаем в западной части территории Сибири. Эти районы исторически были тесно связаны с экономической жизнью Урала, и их развитие в значительной степени определялось общим ходом хозяйственной жизни Урала, почему при районировании было более правильно отнести упомянутые части территории к Уралу.

Наконец, по признакам отчасти экономическим, отчасти этнографическим, юго-западная степная часть Сибири должна была отойти к вновь образованному политическому об'единению—Казакской Автономной Республике. По тем же причинам западная часть Забайкалья выделилась в самостоятельную хозяйственную и политическую единицу—Бурятскую Автономную Республику.

В результате, Сибирь, к настоящему моменту, представляет из себя несколько административно-хозяйственных и политических областей; северо-западная часть Сибири отошла к *Уральской области;* юго-западная часть к югу от Омской железной дороги и к западу от р. Иртыша вошла в состав *Казакской АССР;* Прибайкалье и Западное Забайкалье выделено в *Бурято-Монгольскую Автономную Республику;* вся система р. Амура с ее образующими Аргунью, Шилкой, превратилась в *Дальне-Восточный край* и нижнее

течение реки Лены и весь северо-восточный край образовал *Якутскую Автономную Социалистическую Республику;* центральную Сибирь, охватывающую систему рек Иртыша с востока, Оби, Енисея, Ангары, верхнего и отчасти среднего течения р. Лены, занял *Сибирский край.*

В дальнейшем изложении территория Сибири, отошедшая к другим экономическим и политическим об'единениям, нами рассматриваться не будет, и все внимание будет сосредоточено лишь на экономической жизни Сибирского края.

Сибирский край.

Сибирский край лежит между 49—77° 34¹ северной широты, 40°—88° восточной долготы (от Пулкова) и имеет протяжение с севера на юг в 3.000 килом. и с запада на восток—4.300 килом. В указанных пределах заключается огромная площадь в 4.300.000 кв. клм., считая в том числе и обширный Туруханский край, который, в свою очередь, представляет почти безлюдную площадь в 1.600.000 кв. километров.

На севере границей Сибирского края является Северный Ледовитый океан, от залива Гыдоямо до зал. Хатангского; на востоке Сибирский край граничит с Якутской АССР и Бурято-Монгольской АССР; на юге границу края составляет государственная граница с Урянхайским краем, Монголией и Китайской республикой; на западе—граница с Казакской АССР и Уральской областью.

Берег Северного Ледовитого океана, составляющий северную границу края, представляется почти недоступным; лишь Енисейская губа, в которую вливается река Енисей, имеет некоторое значение, как начало Северного Морского Пути, связывающего Сибирский край с портами Западной Европы.

Восточная граница, особенно в северной ее части, также малодоступна и отделяет Сибирский край от малонаселенных областей, которые ведут с краем преимущественно товарообменные операции, доставляя, главным образом, ценную пушнину в обмен на жизненные продукты и товары промышленного производства.

Южная граница края проходит по горным хребтам—Хамар-Дабан, Саяны, Алатау, Алтай—и доступна лишь в некоторых направлениях и, главным образом, для вьючного передвижения товаров.

Западная граница, наоборот, лишена естественных преград и отделяет край от населенных и культурных областей СССР. Граница эта имеет большое экономическое значение. Наличие железно-дорожных, водных и грунтовых путей обеспечивает Сибирскому краю общение с остальной частью СССР. В этом направлении Сибирский край вывозит значительную часть своих сырьевых излишков: хлеб, масло, шерсть, кожи и прочее и через западную же границу получает и большую часть товаров как союзного, так и заграничного производства, необходимых как для нужд сельского хозяйства и промышленности, так и для широкого потребления населением.

В таких границах определился Сибирский край после районирования.

Работы по районированию Сибирского края начались с 1923 года, при чем в первую очередь было приступлено к преобразованию низовых административных единиц—волостей. Прежние волости были весьма маломощны как по территории, так и по количеству населения, что особенно ясно сказалось с момента создания волостного бюджета, как основы культурной и хозяйственной деятельности низовых советских органов. Волость при ее финансовой слабости, конечно, не могла справиться с теми культурными и хозяйственными задачами, которые ставятся перед самодеятельностью крестьянства,

организованного в советы. Потребовалось укрупнение волостей в более мощные и по территории и по населению административные единицы—районы. Укрупнение волостей в районы создало прочную базу для развертывания низовой советской работы в области сельско-хозяйственных и культурно-социальных мероприятий с привлечением к ней широких крестьянских масс; оно же явилось реальной предпосылкой к созданию прочного районного бюджета.

В основу районирования, как было сказано выше, положено два момента—политический и экономический. Первый предусматривал приближение советской власти к населению путем расширения функций районных исполкомов, допускает упрощение аппарата власти и возможность об'единения населения по национальному признаку. Второй момент—экономический—определяет экономическое тяготение населения известной части территории к какому-нибудь пункту и имеет в виду население с более или менее сходным характером деятельности, одинаковыми хозяйственными навыками и потребностями, с одной и той же производительностью. Центры экономического тяготения обычно принимались за административные центры районов, при чем в выборе этих центров решающее значение имело мнение самого населения, об'единяемого в район.

Нижеприведенная группировка районов по числу об'единенного в них населения свидетельствует о том, что в огромном большинстве случаев удалось получить районы с таким числом жителей, которое вполне обеспечивает прочность районного хозяйства.

Группы районов по числу жителей	Число районов	Число жителей в них
До 10 тысяч	14	136790
От 10 до 15 тысяч	39	460800
„ 15 „ 20 „	32	580110
„ 20 „ 25 „	48	1037410
„ 25 „ 30 „	38	1103260
„ 30 „ 40 „	53	1839420
„ 40 „ 50 „	24	1051210
Свыше 50 тысяч	12	725490
Итого	260	6934490

По завершению работ преобразования волостей в районы было приступлено к построению следующей вышестоящей единицы—округа, об'единяющего несколько районов. Округа заменили бывшие губернии и уезды. Границы округов устанавливались в соответствии с пожеланиями РИК'ов, основывавшихся на мнении населения.

25 мая 1925 года Всероссийский Центральный Исполнительный Комитет утвердил сетку округов Сибирского края с центром в гор. Новосибирске, в составе 16 округов, одной автономной области (Ойротии) и Иркутской губернии, оставленной временно в Сибирском крае.

К 1 октября 1925 года образование округов было закончено, губернские и уездные исполкомы были ликвидированы, и Сибирский край перешел на окружную систему.

Одновременно с этим было произведено разукрупнение сельсоветов на принципе 7-ми верстного радиуса и 600 душ населения для отдельного сельсовета.

Наконец, в 1926 году, по постановлению ВЦИК'а, Иркутская губерния была окончательно включена в состав Сибирского края и к 1 октября того же года была районирована по примеру прочих губерний Сибири.

Таким образом, с 1 октября 1926 года Сибирский край имеет в своем составе—19 округов и 1 автономную область, составляющих 260 районов, в которых числится 5.900 сельсоветов.

Высшей в крае властью является Сибирский Краевой С'езд Советов и его исполнительный орган—Сибирский Краевой Исполнительный Комитет—Сибкрайисполком. В округах и районах высшей властью являются соответствующие с'езды советов, Окрисполкомы и Райисполкомы.

Состав Сибкрайисполкома и Окрисполкомов, а равно состав представительства на окружных и краевых с'ездах советов определяется особым «Положением о Сибирском крае», утвержденным XII сессией ВЦИК.

Согласно этого положения, представительство на окружные с'езды советов устанавливается из расчета 1 депутат на 4.000 жителей от сельсоветов и 1 депутат от 800 избирателей от советов городов, фабрично-заводских поселков, фабрик и заводов, находящихся вне городских поселений.

На краевой с'езд советов делегируется 1 депутат на 20.000 жителей от окружных с'ездов советов и по 1 депутату на 4.000 избирателей от советов городов, поселков, фабрик и заводов, расположенных вне городских поселений.

Состав Краевого Исполнительного Комитета установлен в 100 человек при ⅓ кандидатов к ним. Состав окружных исполкомов установлен для всех округов в количестве не более 27 человек и 9 кандидатов к ним.

Основные данные об округах.

1. Тарский округ—лежит между 55 и 59 град. северной широты и 40 и 46 град. восточной долготы (от Пулково); граничит на западе и севере с Уральской областью, на востоке—с Барабинским округом и на юге—с Омском.

Округ занимает площадь в 75.600 кв. километров, при чем освоенная населением территория равняется 44.950 кв. километрам, или 59,5 проц.; удобных земель числится 25.350 кв. клм., или 56,4 проц. освоенной площади, и неудобных—19.590 кв. клм.

Поверхность ровная, низкая с небольшим уклоном к северо-западу; много болот и лесов, особенно в северной части, на правом берегу Иртыша. Осадков выпадает вполне достаточно—до 500 мм. в год; почвы болотного происхождения, малоплодородны и требуют сильного удобрения. Лесная площадь занимает до 45 проц. общей территории округа. Ископаемых, кроме торфа, не встречается.

Основное занятие жителей—земледелие и скотоводство. Промышленность развита слабо и носит кустарный характер, не выходя за пределы местного рынка. Из промыслов распространены пушной, лесной и рыболовство. В последние годы заметно развивается маслоделие, маслобойное производство и обработка кож.

Железных дорог нет. Водные пути—Иртыш и Тара. Первым округ связывается с Омским и втором—с Барабинским округом и с лесами северной части. Грунтовые дороги в неудовлетворительном состоянии. Ближайшие перспективы округа находятся в тесной зависимости от постройки желдороги, связывающей Тару с лесами севера и сибирской магистралью. Проведение железной дороги значительно увеличит колонизационную емкость округа и поднимет производительные силы в области сельского и лесного хозяйств.

2. Омский округ—расположен между 54 и 57 град. северной широты и 40 и 46 град. восточной долготы (от Пулково) и граничит на юге и юго-западе с Казакстаном и с Славгородским округом, на западе—с Уральской областью, на севере—с Тарским и на востоке—с Барабинским округами.

Территория округа занимает 68.000 кв. километров; освоенная площадь равняется 67.900 кв. клм., или 99 проц. всей площади; удобных земель числится 45.200 кв. клм., или 66 проц. освоенной площади, и неудобных—22.700 кв. клм., или 34 проц. освоенных земель. Лесов немного—площадь их достигает только 489.300 гектаров, что составляет 7 проц. общей территории.

Поверхность представляет ничем не прерываемую равнину с незначительным наклоном к северу; на севере—лесостепь, которая в южной части переходит в открытую степь. Леса повсеместно сильно вырублены; орошение достаточное—до 350 мм. в год; почвы более плодородные, чем в Тарском округе; местами встречаются черноземные площади. Ценных ископаемых богатств в округе нет.

Основные занятия жителей—земледелие и скотоводство. Промышленность развита более, чем в других западных округах Сибирского края и заключается в обработке продуктов земледелия, скотоводства и леса: паровые мельницы, маслодельные заводы, кожевенные и лесопильные заводы. В г. Омске сосредоточено производство сельско-хозяйственных машин и орудий.

Пути сообщения сравнительно развиты. Сибирская магистраль прорезывает округ в широтном направлении. Водные пути—Иртыш и Омь; обе судоходны. Омь служит для сплава лесных материалов из Барабинского округа для южных безлесных районов. Грунтовые дороги в удовлетворительном состоянии.

Отсутствие в округе ископаемых богатств и энергетических ресурсов, наличие открытых степных черноземных площадей, а также значительный процент неудобных земель, которые, при известных затратах, могут быть превращены в культурную площадь—все это дает определенное направление хозяйственному развитию округа в ближайшие десятилетия. Интенсификация земледелия путем введения травопольной системы, улучшение породы домашнего скота—ставятся в очередь дня; оставаться при прежней залежной системе невозможно, что стало ясно и местному крестьянству после ряда тяжелых испытаний за последнее пятилетие.

С своей стороны, гор. Омск будет развиваться, как крупный центр по обработке сельско-хозяйственных продуктов (мукомолье, маслоделие, маслобойное производство, обработка кож).

3. Славгородский округ—лежит между 51 и 54 град. северной широты и 47 и 50 град. восточной долготы (от Пулково) и граничит на юге и юго-востоке с Рубцовским округом, на западе—с Казакстаном, на севере—с Барабинским округом и на востоке—с Каменским.

Территория округа—42.600 кв. клм.; освоенная площадь равна 35.620 кв. клм., или 83,3% всей территории; удобных земель числится 26.950 кв. клм., или 76 проц. освоенной площади и неудобных—8700 кв. клм. Лесов немного, они занимают площадь в 395.500 гектаров, при чем лесопокрытая площадь равна 171.100 гектарам.

По устройству поверхности округ представляет однообразную равнину—Кулундинская степь; леса расположены по преимуществу в южной части по течению рек. Почва черноземная, местами солончаковая. Осадков мало, менее 300 мм. в год, и посевы часто страдают от засух. Значительных рек нет. Есть несколько соленых озер—Бурлинское, Кучук, Кулундинское, Топольное, из которых население добывает соль для собственных надобностей.

Занятия жителей—земледелие, скотоводство, бахчеводство, промышленность исключительно кустарного типа—мельницы, маслоделие, обработка кож.

Кулундинская жел. дор. связывает гор. Славгород со ст. Татарск сибирской магистрали. Водных путей нет. Грунтовые пути в удовлетворительном состоянии и годятся для автомобильного движения.

Подобно Омскому, Славгородский округ должен интенсифицировать свое хозяйство улучшением системы земледелия и животноводства; удобрение почвы, травополье, искусственное орошение, улучшение пород домашних животных должны занять определенное место в хозяйстве округа и вывести его из состояния кризиса, в котором оно находится в данное время.

4. Барабинский округ—лежит между 54 и 57 град. северной широты и 45 и 56 град. восточной долготы (от Пулково) и граничит на юге с Славгородским округом, на западе—с Омским, на востоке—с Новосибирским, на северо-востоке—с Томским и на северо-западе—с Тарским.

Территория округа—98.000 кв. километров; площадь освоенных земель достигает 43.000 кв. клм., или 44 проц. всей территории; удобных земель числится 26.600 кв. клм., или 62 проц. освоенной площади. Лесная площадь равна 35.800 кв. клм., что составляет 36 проц. всей территории округа. Колонизационный фонд округа значителен, но требует огромных затрат на мелиоративные работы.

Поверхность округа представляет обширную равнину, слегка покатую к западу: на севере—обширные лесные пространства, на юге—Барабинская степь, которая заболочена на 60 проц. камышевыми болотами. Орошение достаточное, до 450 мм. в год; почвы болотного происхождения, малоплодородны и требуют сильного удобрения. Реки Омь и Тара, притоки Иртыша, служат для сплава леса в сторону Омского округа; озера—Чаны, Убинское и др. богаты разнообразной рыбой.

Занятия жителей—земледелие и скотоводство, при чем овцеводство постепенно принимает промышленный уклон. Промышленность развита слабо—маслоделие, мукомолье, охота, рыболовство, лесной промысел.

Сибирская магистраль прорезывает округ в широтном направлении и от ст. Татарск дает ответвление на Славгород—Кулундинскую линию. Грунтовых дорог, особенно в северной части, мало; дороги эти в неудовлетворительном состоянии.

Наличие значительных площадей сенокосов и пастбищ, а также животноводческий уклон сельского хозяйства округа естественным образом толкают местное хозяйство на усовершенствование скотоводства. Вполне очевидно, что в ближайшее время потребуется интенсификация округа в этом направлении.

5. Каменский округ—расположен между 52 и 54 град. северной широты и 49 и 52 град. восточной долготы (от Пулково) и граничит—на севере и северо-востоке с Новосибирским окр., на западе—со Славгородским, на юге и юго-востоке—с Барнаульским.

Территория округа занимает площадь в 29.300 кв. клм.; вся площадь освоена. Удобных земель числится 25.500 кв. клм., или 85,5 проц. Леса составляют 410.800 гектаров, при чем лесопокрытая площадь равна 66,8 проц. лесной площади, леса по преимуществу состоят из хвойных пород—сосны.

Поверхность округа—довольно однообразная равнина: на севере продолжение Барабинской степи, на юге—Кулундинской. Осадков выпадает мало, не более 350 мм. в год, и частые засухи губят посевы. Почвы—плодородный чернозем, который в данное время сильно истощен и требует удобрений.

Занятия жителей—земледелие и скотоводство, а затем—огородничество и пчеловодство. Промышленность кустарного типа по обработке сельско-хозяйственных продуктов для удовлетворения спроса местного рынка.

Железных дорог нет. Водные пути представлены р. Обью, судоходной на всем протяжении в пределах округа. Грунтовые дороги в удовлетворительном состоянии.

Каменский округ, как и соседний с ним Славгородский, чисто земледельческий. Перспективы его хозяйственного развития могут строиться только на улучшении полеводства и животноводства. Переживаемый сельско-хозяйственный кризис будет изжит тем скорее, чем быстрее местное земледелие усвоит лучшие формы интенсивного сельского хозяйства.

6. Новосибирский округ—расположен между 54 и 57 град. северной широты, 48 и 55 град. восточной долготы (от Пулково) и граничит на севере с Томским округом, на востоке—с Кузнецким, на юге—с Барнаульским и с Славгородским, на западе—с Каменским и с Барабинским.

Территория округа равняется 57.800 кв. клм.; освоено населением 43.900 кв. клм., или 76 проц. всей территории; удобных земель числится 35.200 кв. клм., или 80 проц. освоенной площади. Леса занимают северную часть округа и представляют площадь в полтора миллиона гектаров.

Поверхность округа довольно разнообразна. Северная равнинная лесистая и болотистая часть является естественным продолжением Нарымского края; средняя и южная части округа—волнистая лесостепь, а по левому берегу Оби—Барабинская степь. Орошение достаточное, не менее 400 мм. в год; почвы разнообразны—от черноземных и каштановых до песчаных и болотистых. Почвы истощены и повсеместно требуют удобрения.

Занятия жителей—земледелие и скотоводство, огородничество и пчеловодство. Промышленность сосредоточена в гор. Новосибирске—паровые мельницы, винокуренные, кожевенные, мыловаренные, лесопильные заводы; кустарная промышленность обслуживает местный рынок.

Сибирская магистраль прорезывает округ с востока на запад, а от Новосибирска к югу на Барнаул и Бийск идет Алтайская линия. Река Обь судоходна в пределах округа и принимает несколько небольших притоков, пригодных для сплава в весеннюю воду. Грунтовых дорог, кроме северной части, достаточно; дороги эти в удовлетворительном состоянии.

Будущее округа тесно связано с гор. Новосибирском, который является административным центром края. В данное время Новосибирск представляет уже значительный промышленный центр, в недалеком будущем его предполагается превратить в крупный индустриально-промышленный центр всесибирского значения, в узел железнодорожных магистралей и в торговый центр.

Независимо от этого, рационализация сельского хозяйства и колонизация северных районов увеличит население округа и облегчит более полное использование всех производительных сил его.

7. Рубцовский округ—находится между 50 и 52 град. северной широты, 49 и 52 град. восточной долготы (от Пулково) и граничит на юге с Казакстаном, на западе—со Славгородским округом, на севере—Барнаульским и на востоке—с Бийским.

Территория округа равняется 32.300 кв. клм.; из этого пространства населением освоено 27.800 кв. клм., или 86,6 проц., удобных земель числится 23.400 кв. клм., или 83 проц. освоенной площади.

Лесов немного; лесная площадь исчисляется в 323.150 гектаров, из которых лесопокрытых только 191.470 гектаров. По устройству поверхности округ распадается на две части: северо-западную—продолжение Кулундинской степи и юго-восточную холмистую и возвышенную—предгорья Алтая. Почва—почти повсеместный плодородный чернозем, но осадков выпадает мало, 300 и 350 мм. в год, и требуется искусственное орошение. В последние три года энергично ведутся работы по устройству арычной системы орошения, посредством которой в данное время поливается около 5.000 гектаров почвы, при чем урожай пшеницы удвоился: вместо обычных 60 пудов с гектара получается 100-120 пудов.

Важнейшая река округа Чумыш с притоком Алей. Первая служит для сплава леса, а вторая—источник искусственного орошения.

Занятия жителей—земледелие, скотоводство, бахчеводство и пчеловодство. Промышленность совсем не развита. В округе имеется единственная фабрика—колыванская гранильная по обработке цветных камней. Кустарная промышленность обрабатывает сельско-хозяйственное сырье для местных нужд.

Линия Алтайской железной дороги прорезывает южную часть округа. Водных путей нет. Грунтовые дороги в удовлетворительном виде и могут служить для автомобильного движения.

Будущее округа, как производящего сельско-хозяйственную продукцию, находится в полной зависимости от степени развития сети оросительных каналов, которые могут превратить доселе бесплодные площади в цветущие пашни.

8. Барнаульский округ—лежит между 51 и 54 град. северной широты, 50 и 56 град. восточной долготы*) и граничит—на юге с Рубцовским округом, на юго-западе—со Славгородским, на западе—с Каменским, на севере—с Новосибирским, на востоке—с Кузнецким и с Бийским.

Территория занимает площадь в 38.200 кв. клм.; освоено населением 31.300 кв. клм., или 81,8 проц. общей территории; удобных земель числится 27.400 кв. клм., что составляет 88 проц. освоенной площади. Лесов числится 797.660 гектаров; лесопокрытая площадь достигает 472.840 гектаров, лесные насаждения по преимуществу хвойные—сосна.

Поверхность представляет большое разнообразие форм рельефа: на западе—Кулундинская степь, на востоке—всхолмленная лесостепь, на юге и юго-востоке—предгорья Саланрского хребта. Орошение достаточно и достигает 400-450 мм. в год, почвы, по преимуществу, черноземные и каштановые. Леса расположены в юго-западной части в виде «ленточных боров» по притокам Оби.

Занятия жителей—земледелие и бахчеводство, скотоводство и пчеловодство. В округе возможно разведение фруктовых деревьев—яблонь; есть сады любителей-садоводов. Промышленность развивается в направлении обработки сельско-хозяйственных продуктов: маслоделие, мукомолье, винокурение, обработка кож, овчинно-шубное и пимокатное производство. Приступлено к постройке вблизи г. Барнаула первого в Сибири свеклосахарного завода.

Алтайская железная дорога прорезывает округ и имеет ответвление к гор. Бийску. Водные пути—Обь, судоходная на всем протяжении в пределах округа. Грунтовые дороги в достаточной степени обслуживают округ. Ближайшие перспективы округа рисуются в рационализации сельского хозяйства—улучшении системы земледелия, в интенсификации животноводства и в развитии посевов технических культур—сахарной свекловицы, табаку, волокнистых растений.

9. Бийский округ—лежит между 50 и 56 град. северной широты, 52 и 57 град. восточной долготы и граничит на юге с Ойротией и Казакстаном, на востоке—с Кузнецким округом, на севере и северо-западе—с Барнаульским, на западе—с Рубцовским округами.

Территория округа занимает площадь в 50.700 кв. клм., населением освоено 37.600 кв. клм., или 74,6 проц. общей территории; удобных земель числится 32.800 кв. клм., или 97,1 проц. обжитой площади. Лесов числится 1.076.490 гектаров, при чем лесопокрытая площадь исчисляется в 664.030 гектаров.

Поверхность еще разнообразнее, чем поверхность Барнаульского округа: на севере местность слегка всхолмлена и образует Бийскую степь, на юге—смешанно-хвойный горный Алтайский район, на востоке—склоны Кузнецкого Алатау. Осадков выпадает в достаточном количестве—до 450 мм. в год. Почва

*) Считая от Пулково.

Бийской степи—плодородный чернозем, дающий без всякого удобрения наибольший урожай хлебов в Сибирском крае. Бийский и Барнаульский округа считаются житницей Западной Сибири. Основные занятия жителей—земледелие и огородничество, скотоводство и пчеловодство. Промышленность—маслоделие, сыроварение, обработка кож; в округе действует стекольный завод и полотняная фабрика, производящая брезент и мешочный холст.

Город Бийск соединен Алтайской железной дорогой с Новосибирском. Водные пути—Бия, Катунь, Чарыш и др. Бия отчасти судоходна (от Бийска), прочие реки служат для сплава лесных материалов. Грунтовые дороги в гористой местности округа весьма затруднительны. От Бийска начинается известный Чуйский тракт, служащий для прогона скота из Монголии; этот тракт имеет государственное значение.

Ближайшие перспективы округа тождественны с перспективами Барнаульского округа: рационализация всех отраслей сельского хозяйства, в том числе и пчеловодства.

10. Ойротская Автономная область—лежит между 49-58 град. северной широты, 53-58 град. восточной долготы и граничит на юге с Казакстаном, на западе—с Бийским округом, на севере и северо-востоке—с Кузнецким и Хакасским округами, на юго-востоке—с Монголией.

Территория области достигает 90.400 кв. километров; освоено населением свыше 50 проц. общей территории; удобных земель не больше 10-12 проц. всей территории. Лесная площадь насчитывает до 5.500.000 гектаров, из которой удобных лесов 2.210.000 гектаров; много кедра и лиственницы—до 1.200.000 гект.

Вся область представляет горную страну, заполненную отрогами Алтайских гор, Чуйских белков и Катунского хребта. Недра земли совершенно не исследованы, однако, все имеющиеся данные говорят за то, что в области должны быть ископаемые богатства. Орошение достаточное, за исключением южной части; почвы—каменисто-песчаные и не отличаются плодородием.

Население состоит из туземцев—алтайских татар (ойроты) и русских. Первые занимаются охотой и скотоводством и в южной части области ведут полукочевой образ жизни; русские занимаются земледелием, скотоводством, пчеловодством, лесным и пушным промыслами. Своего хлеба в области не хватает и его доставляют из хлебородного соседнего Бийского округа. Обрабатывающая промышленность совсем не развита; ремесла распространены в незначительном числе и размерах.

Железных дорог нет. Водные пути—р. р. Бия, Катунь, Чарыш, озеро Телецкое—служат для сплава лесных материалов. Реки богаты водной энергией. Грунтовых дорог очень мало: всю область пересекает известный Чуйский тракт, имеющий государственное значение.

Естественные условия области мало обеспечивают земледелие, поэтому будущее рисуется в развитии лесного дела и в интенсификации скотоводства.

11. Томский округ—расположен между 55-61 град. северной широты, 44-57 град. восточной долготы и граничит—на юге с Кузнецким округом, Новосибирским и Барабинским, на западе и северо-западе—с Тарским округом и с Уралобластью, на севере—с Красноярским и на востоке—с Ачинским округом.

Территория округа—452.700 кв. километров, при чем на Нарымский край падает не менее 80 проц. этой территории. Населением освоено сравнительно небольшая площадь—48.300 кв. клм., или 10,8 проц. всей территории; удобных земель числится 37.700 кв. километров, что составляет 78 проц. обжитой площади и 8,3 проц. общей территории. Леса покрывают более 50 проц. всей территории; лесов числится свыше 25 миллионов гектаров. Лесопокрытая площадь в государственных лесах равняется 5.100.000 гектарам.

Поверхность округа довольно разнообразна: северная часть—огромный Нарымский край—представляет низкую равнину болотно-таежного характера; средняя часть округа более возвышена и прорезана речными долинами; южная часть—лесостепь—слегка всхолмлена, особенно к югу от железной дороги Орошение вполне достаточное, 500 мм. в год, почвы малоплодородны и требуют усиленного удобрения.

Занятие жителей южной части округа—земледелие, скотоводство и пчеловодство. Жители северной части, туземцы Нарымского края, заняты рыболовством, пушным промыслом, скотоводством. Промышленность сосредоточена в гор. Томске—мельницы, винокуренный и дрожжевой заводы, спичечная фабрика. При ст. Яшкино работает единственный в Сибири цементный и известковый завод. В южной части округа находятся Судженско-Анжерские копи, добывающие ежегодно до 700.000 тонн каменного угля высокого качества. Золото разрабатывается из россыпей Мариинской тайги.

Сибирская магистраль прорезывает южную часть округа и дает ветвь к гор. Томску. Водные пути—р. р. Обь, Томь, Кеть, Чулым и др. Обь и Томь судоходны, но Кеть, Чулым и др. служат лишь для сплава лесных материалов. Грунтовыми дорогами округ беден; эти дороги в дурном состоянии. Северная часть, Нарымский край, совсем лишена грунтовых дорог; здесь реки—единственные пути сообщения—летом в лодках, а зимой в санях по льду.

Перспективы Томского округа весьма разнообразны. Обширный Нарымский край, несмотря на свое северное положение, в значительной части пригоден для земледелия. Огромный колонизационный фонд в 7-8 миллионов гектаров, лесные богатства, огромные количества рыбы этого края—могут обеспечить существование нескольких сотен тысяч новых колонизаторов. С другой стороны, развитие каменноугольной и золото-добывающей промышленности вызовет под'ем сельского хозяйства, которое в данное время переживает кризис и настойчиво требует перехода к более совершенным формам обработки земли и эксплоатации продуктов сельского хозяйства.

12. Кузнецкий округ—расположен между 52-56 град. северной широты, 54-59 град. восточной долготы и граничит—на севере с Томским округом, на западе—с Бийским, Барнаульским и Новосибирским округами, на юге—с Ойротией и на востоке—с Хакасским и Ачинским округами. Территория округа исчисляется в 65.400 кв. клм., освоенная площадь достигает 25.400 кв. клм., или 41,8 проц. всей территории; удобных земель числится 22.700 кв. клм., или 86,7 проц. освоенной площади. Лесная площадь насчитывается в 3.530.000 гектаров, при чем лесопокрытой числится 2.500.000 гектаров; леса, по преимуществу, черневые.

По устройству поверхности округ делится на две неравные части: меньшая—северная—представляет ровную или отчасти всхолмленную степь, южная—большая часть—заполнена Салаирским хребтом, Кузнецким Алатау и их отрогами. Эти горные хребты таят в своих недрах огромнейшие запасы великолепного каменного угля, железных руд превосходного качества; местами встречается золото.

Осадков выпадает достаточно, не менее 400 мм. в год, почвы северной части черноземны.

Занятия жителей—земледелие, скотоводство, пчеловодство, горный промысел и охота. Горная промышленность развивается с несомненным успехом. Добыча каменного угля—Кемерово, Ленинск, Прокопьево—растет с каждым годом и достигла 1.300.000 тонн в год; на Кемеровском химическом заводе добывается кокс для Уральской металлургии; на Гурьевском заводе из железных руд выплавляется железо, чугун и сталь. В южной части округа, в 65 клм. от Кузнецка, начата постройка мощного металлургического завода «Тельбес». Этот завод кладет начало сибирской тяжелой индустрии.

Южная часть округа населена туземцами, татаро-шорцами, которые преимущественно заняты скотоводством и охотой на пушного зверя.

Кольчугинская жел. дорога прорезывает округ в меридиональном направлении и соединяет главные копи и заводы с магистралью Водные пути—Томь и ее притоки—пригодны для сплава лесных материалов. Грунтовые дороги в южной части малодоступны и труднопроходимы; многие селения этой части соединены только тропами.

Перспективы Кузнецкого округа, связанные с его колоссальными запасами каменного угля и железной руды, огромны. Запасы каменного угля здесь исчислены в 250 миллиардов тонн, что составляет 52 проц. каменноугольных ресурсов всего Союза и превышает в 5 раз запасы Донбасса. Между тем, современная добыча Кузнецкого угля не превышает 1/3000 проц. в год его запасов; другими словами, при таком темпе добычи, запасов угля хватит на 300.000 лет. Конечно, такое положение ни с чем не сообразно, и потребность в чугуне, стали и железе из года в год растет.

С осуществлением Урало-Кузнецкой проблемы и постройкой Туркестано-Сибирской магистрали хозяйственный уклад Кузнецкого округа, а также Хакасского и Минусинского округов, богатых теми же видами ископаемых, что и Кузбасс, с добавлением медных руд и золота, резко изменится: горная промышленность займет первое место в хозяйственной экономике округов, отодвинув земледелие и скотоводство на второй план.

13. Хакасский округ—лежит между 51-55 град. северной широты, 60-63 град. восточной долготы и граничит на юге с Урянхайским краем и Ойротией, на западе—с Кузнецким округом, на севере—с Ачинским и Красноярским, на востоке—с Минусинским округом.

Территория равна 54.500 кв. километрам, освоенная площадь достигает 27.500 кв. километров, или 50,4 проц.; удобных земель—9.200 кв. километров, или 30 проц. освоенной площади. Лесов числится 1.840.000 гектаров, из которых удобных считается 1.207.000 гектаров, или 60 проц. лесной площади.

Поверхность округа возвышенная: юг заполнен отрогами Кузнецкого Алатау и Саянских гор, а северная часть представляет всхолмленную лесостепь; средняя часть округа по течению р. Абакан представляет возвышенную равнину—Абаканскую степь. Округ богат ископаемыми: золотом, железом, каменным углем, медью, солью и др., но богатства эти почти не разрабатываются. Осадков выпадает немного, не более 300 мм. в год; почвы малоплодородны.

Население состоит из туземцев—хакасов и русских. Первые, по преимуществу, заняты скотоводством и охотой, вторые—сельским хозяйством. Промышленность находится в зачаточном состоянии, несмотря на разнообразие и богатство ископаемых. Кустарные промыслы также не развиты, и округ нуждается в привозе обработанных продуктов.

С севера на юг округ прорезан Ачинско-Минусинской жел. дорогой. Водные пути—Енисей и Абакан—служат для сплава. Грунтовых дорог очень мало и находятся они в дурном состоянии.

14. Минусинский округ—расположен между 51 и 55 град. северной широты, 62-68 град. восточной долготы и граничит на юге с Урянхайским краем, на западе—с Хакасским округом, на севере—с Красноярским и на востоке—с Каинским округом.

Территория округа достигает 77.100 кв. километров; освоенная площадь равна 24.000 кв. километров, или 31,4 проц. всей территории; удобных земель числится 20.300 кв. километров, или 83,9 проц. освоенной площади. Леса расположены в южной гористой части. Лесная площадь исчисляется в 3.950.000 гектаров, из которых удобных считается 2.640.000 гектаров.

Поверхность округа представляет две части: северную—всхолмленную степь—«Минусинская степь», и южную—горную страну, заполненную отрогами и хребтами Саянских гор. Край богат ископаемыми: золото, железо, медь, соль, каменный уголь и др., но богатства эти мало исследованы и разрабатываются в самом незначительном размере.

Почвы Минусинской степи—плодородный чернозем; это—житница Енисейского края. Осадков выпадает в ограниченном количестве, не более 350 мм., и засухи изредка вредят посевам.

Основные занятия жителей—земледелие, скотоводство и пчеловодство, а в южных горных районах—скотоводство и охота. Промышленность и ремесла развиты недостаточно и не могут удовлетворять местного спроса.

Железнодорожных путей в округе нет. Водные пути—Енисей, судоходный на всем протяжении в пределах округа, и его притоки, годные для сплава в весеннюю воду. Грунтовых дорог совсем недостаточно, и находятся они в дурном состоянии.

Перспективы как Минусинского, так и Хакасского округа тесно связаны с развитием Кузнецкого бассейна. Округа богаты металлами и минералами; вполне понятно, что разработка этих ископаемых пойдет по линии подсобных предприятий для Кузбасса.

Одновременно с развитием здесь горнодобывающей и обрабатывающей промышленности естественным образом пойдет вперед рационализация сельского хозяйства (травополье, удобрение, искусственное орошение, улучшение пород скота и т. д.), что, в конечном результате, привлечет определенную массу переселенцев, которые заселят пустующие до сих пор пространства. Будет вызвана к жизни и эксплоатация лесных богатств, пока не разрабатываемых для промышленных целей.

Выявляется необходимость, поэтому, продолжения Ачинско-Минусинской жел. дор. до гор. Минусинска (с постройкой железно-дорожного моста через Енисей) и продления ее в восточном направлении.

15. Ачинский округ—находится между 54-57 град. северной широты, 55-64 град. восточной долготы и граничит на западе с Кузнецким окр., на севере—с Томским, на востоке—с Красноярским и на юге—с Хакасским округом.

Территория округа равняется 65.200 кв. километрам; освоенная площадь—32.900 кв. километра, или 50,4 проц. всей территории; удобных земель числится 27.800 кв. километров, что составляет 81,8 проц. освоенной площади. Лесов считается 2.863.400 гектаров, лесопокрытая площадь достигает 2.176.900 гектаров. Колонизационный фонд значителен, но требует больших предварительных мелиоративных работ.

По устройству поверхности округ представляет три части: северную часть низменную, покрытую болотами и лесами, эта часть населена очень редко и в своих пределах включает большую часть колонизационного фонда; средняя часть округа—более возвышенная лесостепь, и, наконец, южная часть—гористая страна. Орошение вполне достаточное—400-450 мил. в год; почвы, подобно Томскому округу, малоплодородны и требуют усиленного удобрения.

Занятия жителей—земледелие, скотоводство, пчеловодство, лесной промысел, рыболовство, охота. Промышленность слабо развита и носит кустарный характер по обработке продуктов сельского хозяйства.

Сибирская магистраль прорезывает округ в широтном направлении; от г. Ачинска к югу отходит Ачинско-Минусинская линия, связывающая богатый Минусинско-Хакасский край с магистралью. Грунтовых дорог на севере и в южной части мало, удовлетворительны грунтовые дороги лишь в средней части округа. Водные пути—Чулым с притоками и притоки Томи—служат для сплава лесных материалов.

Перспективы Ачинского округа, как производящего района, должны развиваться параллельно с развитием Кузнецкого бассейна и давать последнему как продукты сельского хозяйства и скотоводства, так и сырье. Это потребует полной интенсификации сельского хозяйства и животноводства.

16. Красноярский округ—расположен между 54-76 град. северной широты, 52-84 град. восточной долготы и граничит на севере с водами Северного Ледовитого океана, на западе—с Уралобластью, Томским и Ачинским округами, на юге—с Хакасским и Минусинским и на востоке—с Канским, Тулуновским округами и Якутской ССР.

Красноярский округ включает в свои пределы огромнейший Туруханский край, расположенный от 60° северной широты до берегов океана. Собственно Красноярский округ занимает территорию в 209.700 кв. километров, а Туруханский край—1.593.200 кв. клм. Освоено населением (без Туруханского края) 42.300 кв. километров, или 20,1 проц. общей территории; удобных земель—28.900 кв. километров, или 60,8 проц. освоенной площади. Лесная площадь (без лесов Туруханского края) достигает 6.960.000 гектаров, из которых лесопокрытых—2.640.000 гектаров. Колонизационный фонд весьма значителен, но требует огромных затрат на предварительные работы.

По устройству поверхности в округе различаются три полосы: южная возвышенная, средняя—всхолмленная лесостепь и северная—низменная лесотундра, сливающаяся с Туруханским краем. Округ богат ископаемыми: золото в Енисейской тайге, уголь в устье Енисея, графит по р. Курейке у полярного круга, огнеупорная глина, азбест и проч. Ископаемые богатства мало исследованы и еще меньше разрабатываются. Горная промышленность округа вся в будущем. Орошение вполне достаточное—450 мм. в год; почвы малоплодородны и требуют тщательной обработки и удобрения.

Занятия жителей—земледелие и скотоводство, развиты также промыслы: лесной, пушной и рыболовство. Промышленность развита слабо; из заводов известны—стеклоделательный, лесопильный, кожевенный, механическая обувная фабрика. Кустарная промышленность развита до пределов местного спроса.

Сибирская магистраль прорезывает округ в южной части. Водные пути—Енисей, Ангара, Средняя Тунгуска и множество больших и малых их притоков. Большинство указанных рек вполне судоходны, но протекают по слабо заселенным местам. Грунтовые дороги имеются в южной и средней части округа; дороги эти в неудовлетворительном состоянии.

Огромный Туруханский край занимает весь бассейн нижнего течения Енисея до берегов Ледовитого океана. Поверхность этого края—низменная равнина с незначительным понижением к северу, представляет необозримую тайгу, постепенно переходящую в тундру. Туземное население Туруханского края ведет кочевой и бродячий образ жизни и занято оленеводством, охотой и рыболовством. Русское население осело на берегах Енисея и занимается скотоводством и разными промыслами. Земледелие здесь, вследствие суровости климата, невозможно. Дорог нет. Единственными путями сообщения служат реки. Впрочем, от Дудинки (устье Енисея) до р. Хатанги существует «зимний тракт», по которому в течение зимы происходит довольно живой обмен товаров при помощи оленей.

Будущее Красноярского округа не может быть увязано с особенным развитием сельского хозяйства, так как естественные условия (суровость климата и неплодородие почвы) не вполне благоприятствуют земледелию. Перспективы этого округа надлежит строить на развитии добывающей и обрабатывающей промышленности: машинизации по разработке золотых россыпей Енисейской тайги, усилении добычи курейского графита, отличающегося высоким содержанием углерода (не ниже 90 проц.), развитии силикатной промышленности (стекло) и, наконец, на эксплоатации лесных богатств, дающих

высокосортную древесину. Как графит, так и лесоматериалы Северным Морским Путем могут найти в Западной Европе большой емкости рынок.

В связи с указанными перспективами стоит вопрос о расширении сети путей сообщения и колонизации края, в особенности его лесистой части, что сопряжено с большими трудностями и огромными расходами.

17. Канский округ—находится между 55-64 град. северной широты, 66-76 град. восточной долготы и граничит на севере с Туруханским краем Красноярского округа, на востоке—с Тулуновским, на юге—с Минусинским и на западе—с Красноярским округом.

Территория округа равна 270.200 километрам; из этой площади населением освоено только 36.500 кв. километров, или 13,5 проц. всей территории; удобных земель числится 29.900 кв. клм., что составляет 84,2 проц. обжитой площади. Лесов государственного значения насчитывается 3.278.000 гектаров; хвойных насаждений—1.943.000 гектаров. Лесов свободного пользования—до 10 миллионов гектаров.

Поверхность округа весьма разнообразна: на юге—горная страна, заполненная отрогами Саянских хребтов, средняя часть—возвышенная лесостепь и северная часть—равнина, сливающаяся с лесотундрой Туруханского края. Южная часть, отроги Саян, богаты ископаемыми; здесь встречаются: золото, уголь, железо, слюда, соль, гипс, азбест, огнеупорная глина и др. Осадков выпадает достаточно—400-450 мм., почва лесостепи черноземного типа, достаточно плодородна.

Занятия жителей—земледелие и скотоводство, а также лесной и пушной промыслы. Горные богатства почти не разрабатываются, а кустарная промышленность не может удовлетворить местных потребностей.

Сибирская магистраль прорезывает округ в широтном направлении. Водные пути—Ангара, Средняя Тунгуска, Кан и другие притоки Енисея, частью судоходные и частью сплавные. Грунтовых дорог недостаточно, и в северной части округа их совсем нет.

Канский округ, как земледельческий район, в будущем, очевидно, должен развить свое сельское хозяйство для удовлетворения потребностей соседних округов—Красноярского и Иркутского. Естественные условия вполне благоприятны для интенсификации земледелия и животноводства. Одновременно должен развиваться лесной промысел и колонизация округа. Что же касается горных богатств, то, вследствие отдаления их от магистрали и избытка в соседних округах, перспективы их разработки весьма неопределенны и отдаленны.

18. Тулуновский округ—расположен между 52-59 град. северной широты, 66-74 град. восточной долготы и граничит на западе и севере с Канским округом, на востоке—с Киренским, на юго-востоке—с Иркутским и на юге—с Бурмонгольской ССР.

Территория округа—181.800 кв. километров; освоено населением 30.000 кв. километров, или 16 проц. территории; удобных земель числится до 16.000 кв. километров, или 54 проц. освоенной площади, что составляет 8 проц. всей территории. Освоенные земли расположены преимущественно по берегам рек. Лесная площадь достигает 53 проц. общей территории, или 10 миллионов гектаров.

По устройству поверхности округ представляет две области: юго-западную, заполненную отрогами Саянских гор, и северо-восточную плоскую возвышенность, изрезанную речными долинами. Ископаемые богатства весьма значительны: золото (по реке Бирюсе), железо, соль, слюда и каменный уголь. Но особенно ценен особый вид бурого угля—«богхеда», залегающего мощным пластом в 120 километрах к северо-востоку от Тулуна. Из этого

угля путем сухой перегонки получается ряд химических продуктов и маслянистых веществ, весьма ценных и необходимых в промышленности.

Орошение вполне достаточное; почвы еще не истощены и дают обильный урожай.

Занятия жителей—земледелие, скотоводство, пушной промысел, ремесла. Промышленность округа вся в будущем. В настоящее время разрабатывается в небольших размерах золото, соль и уголь.

Западная часть округа прорезана сибирской магистралью. Водные пути—Ангара, Бирюса, Илим, Ока—частью судоходные и частью сплавные. Грунтовых дорог совсем недостаточно и расположены они в западной, более населенной, части округа. Северные районы округа совсем лишены грунтовых дорог.

Будущее Тулуновского округа, несмотря на огромные ископаемые богатства, лесные массивы и развитие сельского хозяйства, представляется в очень скромных размерах. Срединное положение округа в Сибири вообще и недостаток железнодорожных путей еще долго будут тормозить развитие производительных сил округа; тем не менее ближайшие перспективы рисуют развитие округа по двум основным линиям: интенсификации сельского хозяйства и эксплоатации лесных и угольных богатств.

19. Киренский округ—лежит между 56-64 град. северной широты, 72-86 град. восточной долготы и граничит на западе с Тулуновским и Канским округами, на севере—с Якутской ССР, на востоке—с Бодайбинским районом Иркутского округа, на юге—с Бурмонгольской ССР и Иркутским округом.

Территория округа занимает площадь в 353.000 кв. километров; освоено населением не более 4 проц. общей территории. Леса занимают огромную площадь—до 30 миллионов гектаров, что составляет почти 85 проц. всей территории. Удобных земель числится 7-8 тысяч кв. километров, или 60 проц. обжитой площади, или только около 2 проц. всей территории.

По устройству поверхности округ представляет возвышенную страну, изрезанную по разным направлениям речными долинами и обставленную с юга отрогами Байкальских гор, а на севере переходящую в безграничную тайгу. Недра земли совсем не исследованы. Известно только, что в разных местах округа встречаются золото и соль.

Осадков выпадает много—до 500 мм.; почвы довольно плодородны, но требуют тщательной обработки и удобрения. Несмотря на северное положение, земледелие в округе возможно, и посевы при существующей обработке и удобрении дают урожаи, значительно превышающие средний урожай по Сибирскому краю.

Занятия жителей—пушной промысел, скотоводство и земледелие; существуют также лесной промысел и рыболовство. Промышленность совсем не развита; кустарные промыслы удовлетворяют самые необходимые запросы хозяйства.

Железных и грунтовых дорог в округе нет. Единственными путями сообщения являются реки, и население живет исключительно по течению главнейших рек, к которым относятся: верховья Лены и ее притоки—Витим, Киренга, Чуя, Кута и др. Лена в пределах округа судоходна, остальные реки частью судоходны и частью сплавные.

Будущее округа, очевидно, должно развиваться по линии рационализации пушного промысла и лесного дела, так как земледелие, в силу огромных трудностей по расчистке лесов под пашни, не может быстро развиваться. Проектируемая желдорога, связывающая магистраль с Бодайбинским районом, прорежет округ на значительном протяжении, привлечет переселенцев, что значительно ускорит общее экономическое развитие округа.

20. Иркутский округ (без Бодайбинского района)—лежит между 50-56 град. северной широты, 70-78 град. восточной долготы и граничит на севере и западе с Тулуновским округом, на востоке—с Киренским, на юге и востоке—с Бурмонгольской ССР.

Территория округа равняется 125.478 кв. километрам; освоено населением не более 9 проц. всей территории. Удобных земель считается до 60 проц. освоенной площади. Лесов—10 миллионов гектаров, при чем 5.660 тысяч гектаров входят в состав казенных лесных дач; лесистость округа достигает 75 проц. его территории.

По устройству поверхности округ представляет большое разнообразие форм рельефа. Вся южная часть—горная страна, пересечена хребтами Хамар-Дабан, Байкальскими, отрогами Саян. Средняя часть—лесостепь с волнистым рельефом, значительно приподнятым над уровнем моря; северо-восточная часть (б. Верхоленский уезд), постепенно понижаясь, сливается с тайгой Якутии.

Иркутский округ, по справедливости, следует отнести к самым богатым районам Сибири по разнообразию, количеству и качеству ископаемых. Особенно богат бассейн озера Байкала; здесь есть золото, железные руды (магнитный железняк), марганец, слюда, ляпис-лазурь, асбест; скалы Хамар-Дабана часто сложены превосходным белым и цветным мрамором. Севернее Байкала, вблизи железной дороги залегают мощные пласты каменного угля (Черемхово) и соленосные образования (Усолье).

Осадков выпадает вполне достаточно—400-500 мм. в год; почвы встречаются черноземного и каштанового типов, но в большинстве случаев, малоплодородны и требуют тщательной обработки и удобрения.

Занятия жителей—земледелие, скотоводство, рыболовство, лесной и пушной промыслы, а также разнообразные ремесла. Промышленность развита больше, чем в других округах Сибирского края. Черемховские копи дают ежегодно до 300.000 тонн каменного угля; Усольский соляной завод снабжает солью все Прибайкалье. В Иркутске и его окрестностях сосредоточен ряд фабрик и заводов, поставляющих продукцию далеко за пределы округа—лесопильные заводы, спичечная фабрика, стеклоделательный завод, фаянсовая фабрика (в с. Хайта), винокуренные и пивоваренные заводы, мельницы, обработка металлов и кож. Не подлежит сомнению, что в ближайшие же годы промышленность округа достигнет еще большего развития.

Западная и южная часть округа прорезывается магистралью, которая, обходя с запада озеро Байкал, соединяется непосредственно с Забайкальской желдорогой. Водные пути—о. Байкал, Ангара с притоками, верховья Лены и Витима. Грунтовых дорог немного, а в б. Верхоленском уезде их совсем нет. Известны Якутский тракт, соединяющий округ с Якутской республикой, и Тункинский тракт, единственный путь в Монголию.

В административном отношении Иркутскому округу чересполосно подчинен *Бодайбинский золотопромышленный район*. Территория этого района достигает 182.510 кв. километров; освоенных земель ничтожный процент, а удобных еще меньше. Лесами покрыто до 85 проц. всей территории.

Поверхность района—невысокое плоскогорье, изрезанное в разных направлениях речными долинами. Климат суровый, почвы малоплодородны, осадков выпадает с избытком.

Жизнь района сосредоточена по берегам среднего течения р. Витима и его притоков и зависит от разработки россыпного золота. Золото здесь начали разрабатывать, примерно, с 1840 года, и до 1914 года, по неполным данным, общая добыча его достигла 9.800 тонн. В течение последних двух лет количество золота, добываемого усовершенствованным способом (при помощи драг), постепенно растет.

Центр района—г. Бодайбо на р. Витиме. Кроме Бодайбо, на р. Лене расположено с. Мача. Несмотря на северное положение этого села, земледелие здесь возможно, и крестьянство как Мачи, так и Бодайбо с успехом занимается земледелием, тем более, что продукты сельского хозяйства находят скорый сбыт по высоким ценам.

Путей сообщения, кроме водных (Витим, Лена), нет, если не считать узкоколейной железной дороги в 75 километров длиною, соединяющей г. Бодайбо с важнейшими золотыми приисками.

Перспективы развития Иркутского округа в ближайшие десятилетия должны быть направлены в область горно-добывающей промышленности и на обработку сырья. Но перспективы эти органически связаны с проведением железных дорог, связывающих сибирскую магистраль с Бодайбинским районом и с Монголией. Необыкновенно большие запасы белого угля в округе (одна Ангара имеет запас водной энергии, исчисляемый в 20 миллионов лошадиных сил), значительно упрощают задачу развития обрабатывающей промышленности.

Проектируемая железная дорога на Бодайбо облегчит колонизацию северных районов округа, удешевит снабжение этих районов жизненными продуктами, а также разрешит вопрос оборудования бодайбинских приисков мощными драгами, доставка которых при существующих транспортных условиях оказывается почти невозможной. Будущая железная дорога на Монголию откроет обширный рынок сбыта для продукции обрабатывающей промышленности и даст округу монгольское сырье, которого нет и нехватает в округе, главным образом, продукты животноводства.

Одной из ближайших проблем следует отметить возможность выработки в округе высокосортной стали, вследствие наличности превосходных железных руд, марганца, вольфрама и др. Другой задачей может быть химическая переработка Хахарейского богхеда, который, как известно, дает весьма разнообразные и очень ценные продукты, сбыт которых вполне обеспечен.

VI. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ПРОМЫСЛЫ.

Землепользование и землеустройство.

Землевладение в дореволюционное время.

Дореволюционный земельный строй в Сибири во многом отличался от землевладения в Европейской части СССР.

В Европейской России значительная часть земель принадлежала частным владельцам. Большинство крестьян еще задолго до революции переживало острый недостаток в земле. Многие из них и наделены были (после 1861 г.) по «голодным нормам».

Иное положение имелось в Сибири. Главными владельцами земель здесь были казна и кабинет (так называлось ведомство, управлявшее имуществом быв. царского двора). В пределах нынешнего Сибирского края земли кабинета были расположены в бывшем Алтайском горном округе, в пределах нынешних округов: Барнаульского, Бийского, Рубцовского, Славгородского, Кузнецкого, в части Томского, Каменского и Новосибирского и в нынешней автономной Ойротской области. Почти все земли на остальной территории Сибирского края числились собственностью казны. Сельское население постепенно осваивало земли кабинета и казны, но эти освоенные земли все же оставались собственностью казны и кабинета, а не переходили в собственность крестьян.

Организованное массовое переселение в Сибирь началось в конце XIX столетия. До этого времени Сибирь была населена весьма редко. Так, даже в 1897 году в современных границах Сибирского края насчитывалось всего лишь 2.900 тысяч душ населения. На 1 кв. клм. общей территории края приходилось в среднем всего лишь около 0,8 человека. Даже на территорию без Туруханского края, почти совершенно не заселенного, приходилось в среднем только 1,3 человека на 1 кв. клм.

Если эту плотность населения сравнить с современной плотностью края и с плотностью других районов СССР, а также с плотностью населения некоторых других стран, то будет совершенно понятно, какие земельные просторы имелись в Сибири еще совсем недавно.

Коренные засельщики края, а также и вновь прибывающие добровольно и принудительно (ссылаемые на поселение) переселенцы долгое время имели возможность осваивать земли почти без всяких ограничений. Крестьяне должны были платить этим владельцам земель оброчную подать и нести различные повинности.

По мере обострения малоземелья в Европейской России и с проведением Сибирской железной дороги, переселение в Сибирь стало сильно увеличиваться.

Для устройства новых переселенцев требовались земельные фонды. Необходимо было ограничить землепользование старожилов и туземцев, с тем, чтобы из свободных земель отводить участки для переселенцев (колонизационные фонды). С этой целью были изданы специальные законы по землеустройству

сибирских крестьян и туземцев, и в 1898 году начаты обширные работы по отграничиванию освоенных крестьянами и туземцами земель и по отводу новых переселенческих участков.

Как местному населению, так и переселенцам земля отводилась по определенной норме. Излишки против этих норм из освоенных местным населением земель зачислялись или в казну, или в колонизационный фонд. Надел отводился не в собственность, а в пользование. Собственником земель оставалась казна. В этом состоит одна из отличительных особенностей крестьянского землепользования в Сибири от дореволюционного землевладения в Европейской части Союза. В Европейской России крестьяне, со времени отмены крепостного права (1861 г.), пользовались землей на праве владения, и с 1906 года любой домохозяин мог закрепить свой надел в собственность и стать полным распорядителем его, мог продать и т. д. В Сибири крестьянин не мог продавать наделы, и, в случае ухода его, земля, оставаясь собственностью казны, поступала в пользование общества.

Распределение земель по категориям владения до войны:

Земли	надельные	55	миял. десятин
„	городов и различных ведомств	0,4	„ „
„	церковные	0,3	„ „
„	частновладельческие . .	0,5	„ „
„	казны и кабинета .	178,7	„ „
	Всего . . .	234,9	„ „

Таким образом, *до 76 проц. всех земель края принадлежало казне и кабинету,* землепользование крестьян составляло около 23,5 проц. всех земель, а все прочие земли составляли лишь около 0,5 проц. общей площади освоенных земель края.

Совершенно иное положение было в довоенное время в Европейской части Союза. По данным на 1905 г., в 50 губерниях Европейской России числилось земли 395,2 милл. дес. Из них:

Надельных земель	138,8	милл. дес.
Казны и учреждений	154,7	„ „
Частновладельческих	101,7	„ „

Как видим, в Европейской России 25,7 проц. всех земель находилось в частном владении. И следует заметить, что свыше $3/4$ этих частновладельческих земель принадлежало дворянам, купцам, чиновникам и проч. собственникам, но не крестьянам.

Еще ярче выступит эта разница в дореволюционном землевладении в Сибкрае и в Европейской России, если отбросить лесные пространства, как земли не сельско-хозяйственного пользования. В Сибкрае (кроме Туруханского края) из всех 234,9 милл. дес.—52 милл. дес. были под государственными лесными дачами и 119 милл. дес. занимали свободные лесные пространства, еще никем не освоенные. Таким образом, площадь земель сельско-хозяйственного использования составляла 63,9 милл. дес., а из этой площади 55 милл. дес., т.-е. около 86 проц., составляли надельные земли крестьян.

В 50 губерниях Европейской России свободная от леса площадь исчислялась—220,0 милл. дес. и из них 63 проц. составляли надельные земли, 32% принадлежали помещикам и купцам и остальные 5%—казне и учреждениям.

Надельные земли. Площадь надельных земель в крае составляла 55 м. дес. При наделении земля отводилась как старожилам, так и переселенцам по нормам от 10 до 15 дес. на мужскую душу. Норма наделения туземцев нередко доходила до 20 и свыше десятин на мужскую душу. Казаки были наделены по 30 десятин на мужскую душу. В Европейской России бывшие помещичьи крестьяне были наделены в среднем по 3,6 десятин на ревизскую (попавшую в перепись) мужскую душу, бывшие удельные—по 4,8 десятины и бывшие государственные—по 5,9 десятины на мужскую ревизскую душу. К началу войны действительное земельное обеспечение у крестьян Европейской части Союза сильно понизилось, так

как население со времени наделения (1861 г.) прибыло. Так, уже в 1893 году в 35 южных и центральных губерниях Европейской России в среднем на мужскую душу было земли менее трех десятин. А в некоторых из центральных губерний норма спустилась ниже 2 десятин на мужскую душу. Так, по данным Наркомзема, до революции приходилось земли на едока:

В Курской губернии . . . . . 0,56 дес.
„ Рязанской „ . . . . . 0,64 „
„ Пензенской „ . . . . . 1,00 „
„ Тамбовской „ . . . . . 1,02 „

В Сибири же наделение землей производилось незадолго перед войной и даже в начале войны, и земельное обеспечение почти не снизилось.

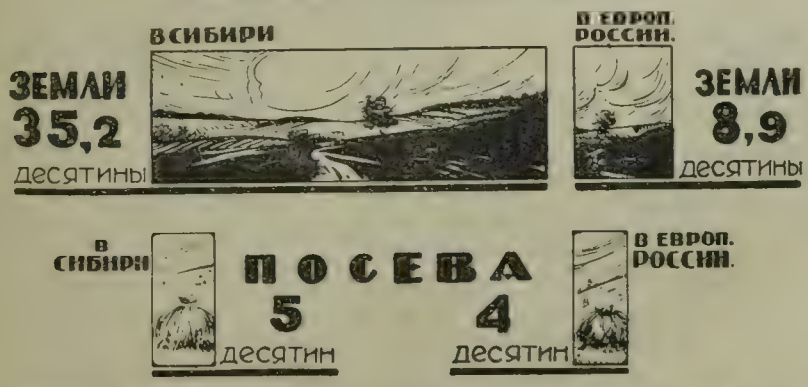
По бывшим губерниям, вошедшим в Сибкрай, земельное обеспечение на мужскую душу в среднем до войны было (в десятинах удобной земли):

б. Губернии	У крестьян	У туземцев	У казаков
Омская губ. . . .	12,2	19,1	23.0
Алтайская „ . . .	13,5	14,2	36.8
Томская „ . . .	13,8	—	—
Енисейская „ . . .	13,1	29,6	25.8
Иркутская „ . .	12,2	15,4	27,8

Таким образом, нормы земельного обеспечения крестьян в крае в среднем были раза в четыре выше, чем в Европейской части Союза.

Однако, далеко не все крестьяне были обеспечены фактически и в Сибири по этим нормам. Надел отводился на все селение в распоряжение общества. Внутри общества земли редко где были распределены между дворами правильно. Обычно в обществе существовал захватный порядок пользования землями. Более сильные семьи успели захватить лучшие земли и в большем количестве. На долю более слабых и особенно позднее поселившихся достались земли худшие по качеству и в меньшем количестве. В результате, некоторым из-за недостатка у себя достаточно ценных земель, *приходилось прибегать и к аренде земель со стороны.* Передел земель разрешался лишь по постановлению $^2/_3$ домохозяев всего общества. Набрать такое количество согласных на передел было, разумеется, не легко, и беднота, имея номинально равное с другими право на землю, в действительности была не в состоянии осуществить это право.

Диаграмма использования земель.



Весьма интересно сравнить степень использования земель в Сибкрае и в Европейской части Союза. По переписи 1916 года в среднем на одно хозяйство приходилось посева у крестьян в Европейской России—4,0 дес., в Сибкрае, в современных его границах,—5,0 дес. Таким образом, в Европейской

России крестьянская семья, имея в среднем на двор 8,9 дес. земли, засевала 4 дес. В Сибири же крестьянин, имея в среднем на двор около 35 дес. удобной земли, засевал всего лишь 5 десятин.

Весьма наглядно это изображено выше—диаграммой.

Аренда в Сибири не имела большого распространения не только в силу высокого земельного обеспечения крестьян, но и потому, что и самых земель, которые бы могли сдаваться, было сравнительно немного. В аренду снимались, главным образом, казенные и кабинетские земли, свободные от леса (оброчные статьи и поляны в лесных дачах), частновладельческие и церковные земли. Население, расположенное вблизи от казачьих и туземных земель, арендовало земли этих групп населения. Наконец, сдавали в аренду многоземельные крестьяне и не успевшие окрепнуть переселенцы. Из казенных и кабинетских земель арендовывалось ежегодно до 3 милл. десятин. Арендная плата была сравнительно невысока и на казенных землях составляла в среднем по краю всего лишь 13 коп. с десятины. Однако, в районах, наиболее уплотненных, за хорошие земли платили до 2 и даже свыше рублей в год. Частные владельцы, казаки и туземцы часто сдавали землю за отработку, или из доли урожая.

Земли прочих категорий владельцев.—Казенные и кабинетские земли представляли из себя, главным образом, лесные дачи и неосвоенные лесные пространства. Из всех 162,7 милл. дес. казенных земель (кроме Туруханского края) только около 2,4 милл. представляли из себя земли сельско-хозяйственного значения, вся остальная площадь была под лесными дачами и неосвоенными лесными пространствами. Из 16 милл. дес. кабинетских земель—1,5 м. дес. были сельско-хозяйственного значения, а остальные 14,5 милл. дес. состояли также под лесами. Ценность оброчных статей была весьма невелика, так как сюда отводились, обычно, земли, мало пригодные под переселенческие участки, и земли, не освоенные старожилами или излишние для них. Неудобные земли на оброчных статьях составляли около 36 проц., между тем как в крестьянских наделах неудобные земли составляли 21,9 проц.

Частновладельческих земель, как мы видим, было немного (около 500 т. дес.). Большая часть их была расположена в пределах бывших Омской и Енисейской губерний и, главным образом, на казачьей территории (так назывались районы, подведомственные б. казачьему войсковому управлению). Эти земли являлись наиболее ценными как по качеству почв, так и по своему расположению вблизи от железнодорожных и водных путей и от крупных центров.

Неосвоенные земли представляли и теперь представляют из себя лесные или, так называемые, таежные пространства, а на севере Туруханского края—тундру. Общая площадь этих неосвоенных земель без Туруханского края составляет около 119,1 милл. дес., а с Туруханским краем—свыше 265 милл. дес. Площадь эта в несколько раз превосходит территорию любого из самых крупных Европейских государств. Однако хозяйственная ценность их очень невысока. Земли в Туруханском крае по климатическим условиям использованы для земледелия быть не могут. На этих огромных пространствах ведется пока лишь охота и кое-где пасутся стада оленей местных туземцев. Мало пригодны для земледелия и земли северной части Нарымского края, хотя скотоводство здесь вполне возможно, и имеющиеся кое-где поселки успешно разводят скот. Развитие сельского хозяйства, в том числе и земледелия, в более южных районах тайги вполне возможно. И эти районы постепенно осваиваются переселенцами из Европейской части Союза и выходцами из обжитых районов самого Сибкрая. Однако процесс освоения идет до сих пор весьма медленно из-за отдаленности этих районов от рынков и отсутствия удобных путей сообщения. Следует заметить, что освоение тайги, помимо указанной причины,—задача для человека вообще не легкая. Нужно

затратить много труда и средств, чтобы отвоевать здесь у природы сельскохозяйственную площадь. В настоящее время государством ведутся крупные работы по подготовке в этих районах земель для колонизации.

Землепользование и землевладение после Октябрьской революции.

Октябрьская революция, уничтожив право частной собственности на землю, внесла коренные изменения в существовавший в России земельный строй. Все земли были об'явлены достоянием государства. Но земли надельные были оставлены в бессрочном пользовании крестьян. В результате Октябрьской революции в пользование крестьян перешло частновладельческих и казенных земель около 39 милл. В 36 губерниях этой части Союза земельная обеспеченность крестьян повысилась на 20,8 проц. По некоторым губерниям нормы земельного обеспечения поднялись свыше, чем на 50 проц.

В Сибкрае на существовавшем земельном строе революция сказалась иначе, чем в Европейской России. Малоземелья в Сибири, как мы уже сказали, не было. Частновладельческих земель было очень немного. Крестьяне пользовались землей и до революции не на праве собственности и не могли продавать ее. Поэтому здесь не имел места процесс мобилизации земель на праве собственности в руках наиболее мощных слоев крестьянства, как это было в Европейской России. С другой стороны, население Европейской части Союза немедленно после революции вновь потянулось на переселение в Сибирь, как в район все еще многоземельный, так как происшедшие за время революции прирезки не смогли удовлетворить назревший земельный голод.

Все эти особенности, разумеется, по-своему сказались и на результатах происшедших изменений в земельном строе края.

Большинство частновладельческих, церковных и монастырских земель в крае, по национализации их, перешли в распоряжение государства и составили фонды государственных земельных имуществ За населением были закреплены лишь те площади, которые были им освоены еще до революции или использовались на праве длительной аренды. Только при этих условиях была произведена также передача казенных и кабинетских земель. Остальные площади и этих земель составили фонды государственных земельных имуществ. Всего по краю к населению перешло бывших частновладельческих, церковных, казенных и кабинетских земель около одного миллиона десятин.

На нормах земельного обеспечения эти прирезки почти не отразились. Лишь в одной Омской губернии нормы старожилов и переселенцев повысились в среднем на 4,5 проц. Наоборот, в некоторых районах края нормы земельного обеспечения снизились против дореволюционных. Наибольшее снижение потерпели нормы в б. Алтайской губернии. Здесь в некоторых селениях это снижение достигло 25 проц. Такое значительное снижение норм здесь произошло вследствие вселения в 1920 году переселенцев из пострадавших от неурожая районов Европейской части Союза. Таких переселенцев в б. Алтайскую губернию было вселено около 100 тысяч душ. За отсутствием свободных земельных фондов, переселенцы были вселены на надельные земли местного населения.

Благодаря почти не прекращавшемуся постепенному притоку переселенцев и естественному росту населения, несколько снизились нормы против довоенных и по б. Томской, Енисейской и Новониколаевской губерниям.

В порядке уравнения земель между селениями была передана крестьянам значительная часть земель бывших казаков. Землепользование этой группы населения уменьшилось до норм соседних крестьян, снизившись, таким образом, почти вдвое. Однако, это снижение произошло за счет земель или пустовавших, или сдававшихся окрестному населению в аренду и потому сказаться сколько-нибудь болезненно на хозяйстве трудовых казаков не могло.

В 1920 и 21 годах наблюдался весьма значительный переход к товарищеским формам землепользования в связи с организацией сельско-хозяйственных коллективов. Но с 1922 года рост коллективов замедлился. Наоборот, значительная часть коллективов, не успевши надлежаще организоваться, распалась. Лишь в последние два года наметился рост товариществ по общественной обработке земли.

Наиболее сильно сказалась революция на внутриобщинных земельных отношениях. Выше уже отмечалось, что в Сибирском крае долго существовал захватный порядок пользования землей внутри общества. Всякий пользовался той землей, какую он сумел захватить. Такой порядок мог быть терпим лишь до тех пор, пока в наделах имелись еще свободные земли, когда каждый нуждающийся в земле мог распахать этот свободный запас. Но как только в свободных землях начал ощущаться недостаток, на долю позднее пришедших стали доставаться земли худшие по качеству и в меньшем количестве. С другой стороны, и семьи растут неравномерно. Поэтому семьи, сильнее выросшие, оказались обеспеченными землей хуже.

Понятно, что эти обиженные землей группы населения не могли мириться с существовавшим захватным порядком землепользования. Поэтому этот порядок начал претерпевать ломку еще до войны.

После революции начавшаяся ломка земельных отношений усилилась. В некоторых селениях начались захваты земель друг у друга и бессистемные передачи наделов от одних дворов другим. Все эти меры были направлены к справедливому распределению между дворами земель в наделе. Однако, благодаря бессистемности передач и отсутствию технической помощи земорганов, задача эта редко где оказалась выполненной. В результате, все это внесло лишь запутанность и неустойчивость в земельные отношения. Устранение этого недостатка составляет одну из задач современного землеустройства.

Все эти бессистемные переделы и передачи наделов были прекращены с изданием в 1922 году закона о трудовом землепользовании, и затем—Земельного Кодекса.

В основных своих положениях Земельный Кодекс закрепил завоевания революции в области земельных отношений и вместе с тем внес определенность и устойчивость в землепользование, закрепив за населением земли, состоявшие в его пользовании к моменту издания закона о трудовом землепользовании.

В результате происшедших с начала революции до издания закона о трудовом землепользовании изменений в земельном строе, землепользование в крае представляется в следующем виде.

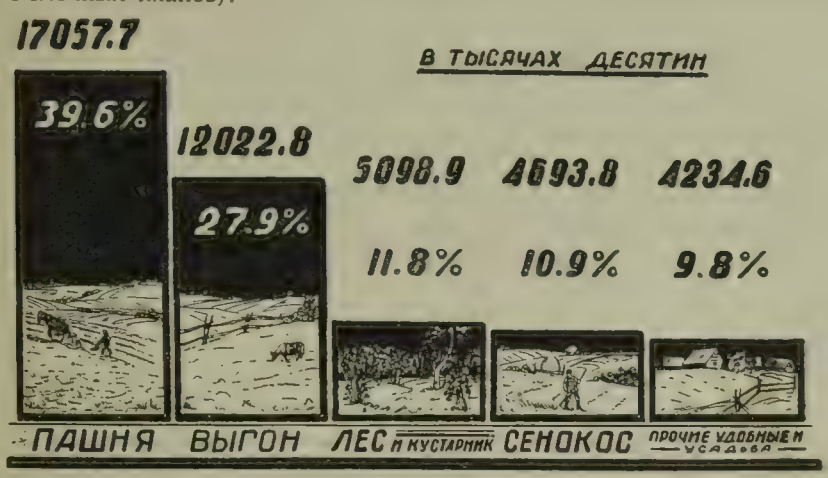
Из общей площади земель в 234,9 милл. дес. (без Турух. края) состоит:

Назначение земельной площади	Тысяч десятин	В %% к общей площ.
В трудовом землепользовании	56185,7	23.9
Государственных земельных имуществ	4113,9	1,7
Колонизационный земельный фонд	2983,8	1,3
Земли городов, разных ведомств и учреждений	460,3	0.2
Государственные лесные дачи	52119,2	22,2
Земли нераспределенные (не освоенные)	119069,0	50.7
Всего	234,9 м. д.	100

Площадь земель, получивших сельско-хозяйственное назначение, составляет всего лишь около 16 проц. общей площади края (считая в том числе и Туруханский край) и из них 87,7 проц. состоят в пользовании крестьян.

Трудовые земли. Из общей площади в 56.185,7 тыс. дес. трудовых земель 43.892,8 тыс. десятин, т.-е. 78,1 проц. числятся удобными и 12292,9 тыс. дес., т.-е. 21,9 проц.—неудобными. В Европейской части Союза, по данным 1887 года, неудобные земли составляют в среднем 17,2 проц. общей площади. Но в центральных губерниях этот процент не выше 10, а в большинстве этих губерний колеблется от 3 до 10. Процент неудобных земель в Сибирском крае повышен в степных и лесостепных районах наличием солонцов и, так называемых, угодий долевого зачисления (в различной степени засоленная степь, каменистая и щебнистая степи и проч., определенная доля этих земель отнесена к удобным и другая доля — к неудобным). В таежных и подтаежных районах количество неудобных земель повышено болотами, а в восточной части края и в пределах нынешней Ойротской области—горами.

Удобная площадь по угодиям распределяется в следующем виде (по данным с'емочных планов):



Земельное обеспечение крестьян в среднем выражается в следующих площадях:

РАЙОНЫ	Приходится земли десятин			
	На 1 хоз-во	На 1 едока	На 1 хоз во	На 1 едока
	Удобной		Всей	
1. Западно-таежный район (Томский округ и северная часть Красноярского)	40,01	7,49	53,30	9,79
2. Западный лесостепной (округа: Омский, Барабинский, Новосибирский и Кузнецкий)	35,67	6,44	45,96	8,30
3. Западный степной (округа: Славгородский, Рубцовский, Барнаульский, Бийский, Каменский)	26,60	4,50	31,82	5,38
4. Горный (Ойротская область)	44,10	9,20	131,06	27,35
5. Горно-степной (Хакасский округ)	41,10	7,09	52,12	9,00
6. Средний лесостепной (округа: Ачинский, Минусинский, Канский и южные части Томского и Красноярского)				
7. Восточный таежный (Киренский округ)	41,41	7,18	47,00	8,15
8. Восточный горно-таежный (Иркутский и Тулунский округа)				
По краю	35,14	6,15	43,91	7,69

Преобладающей формой землепользования внутри общества является старая, со всеми ее отрицательными свойствами, *община*. В общинном пользовании состоит 93,6 проц. всей площади трудовых земель, в отрубном—4,8 проц., хуторском—0,4 проц., товарищеском—0,6 проц. и смешанном—0,6 проц.

Государственные земельные имущества. Из всей площади госземимущества (4113,9 дес.) числится удобной земли 65,8 проц. и неудобной—34,2%. По видам, госземимущества разделяются на: 1) совхозы, 2) государственный луговой фонд, 3) доходные статьи, 4) государственный земельный запас и 5) неземельные статьи (мельницы с подмельничными участками и проч.) Наконец, некоторая часть госземимуществ предназначена к передаче, но еще не передана в трудовое пользование.

По этим видам площадь госземимуществ распределяется следующим образом:

Виды госземимуществ	Площадь в тыс. десятин	В %% к общ. площ.
Совхозы	240,3	5,9
Гослугфонд	92,0	2,2
Доходные статьи	842,0	20,5
Госземзапас	2741,6	66,6
Неземельные статьи	4,0	0,01
Предназначены к передаче в трудпользование	194,0	4,7
Всего .	4113,9	100

Такова в общих чертах картина современного землепользования в Сибирском крае.

Землеустройство.

Дореволюционное землеустройство в Сибирском крае ставило своей задачей, главным образом, лишь розграничение земель. За 10-15 лет до войны началось массовое переселение в Сибирь. Необходимо было отграничить земли местного населения с тем, чтобы из свободных земель отводить участки для вновь прибывающих переселенцев. При разграничении земель каждому селению отводился по установленной норме общий земельный надел. Были случаи отвода общего надела и группам селений. Если в числе освоенных населением земель оказывались излишки против установленных норм, то излишки эти или отбирались от общества, или оставлялись ему для дозаселения определенного числа душ переселенцев.

Правильные сплошные землеустроительные работы по краю были начаты в 1896-98 г. г., но к началу войны все же не были закончены по многим районам. Всего было отведено наделов местному населению около 30 милл. десятин. В этот же период было отведено наделов вновь прибывающим переселенцам около 12 милл. десятин. Таким образом, из всех 55 милл. десятин, состоявших до революции в пользовании крестьян, было отграничено около 42 милл. дес., т.-е. до 77 проц. На этой площади крестьянского землепользования в результате землеустройства так или иначе установлены определенные *межселенные границы*.

Внутриселенные земельные отношения это землеустройство совершенно не затрагивало. Внутри общества в большинстве селений сохранялось *захватное общинное землепользование*. Наиболее маломощные семьи, получив при отводе надела равные права на землю, в действительности оставались на своих прежних наделах (обычно меньших по размерам и худших по качеству).

Но и при отводе самых поселенных наделов сравнительно мало уделялось внимания хозяйственной стороне дела. Допускалась межселенная

чересполосность. Наделы некоторых селений сильно вытягивались, благодаря чему получалось сильное *дальноземелье*. Допускались *вклинивания* одних земель в другие и проч. Однако, эти недостатки в то время, при существовавшей залежной системе, не были особенно ощутительны. Они стали большим злом теперь, когда жизнь настойчиво потребовала реорганизации системы хозяйства.

Но даже такое землеустройство не успело коснуться остальных 13 милл. дес. земель крестьянского пользования, т.-е. до 23 проц. общей площади их. Неотграниченными остались земли, главным образом, в таежных и подтаежных районах и в большинстве районов, населенных туземцами (Киргизские районы Омского округа, Хакассия и др.). Землепользования отдельных селений в этих районах не получили устойчивых межселенных границ.

Работы по внутриселенному землеустройству начались только после 1906 года. Работы эти сводились почти исключительно к подворному разверстанию земель. Земля разверстывалась на отруба, с отводом их двору в постоянное пользование или в пользование на известный, установленный обществом срок. В последние перед войной годы правительство особенно поддерживало разверстания на хутора и отруба постоянного пользования.

Особенно сильное развитие работы по внутриселенным разверстаниям получили в пределах бывш. Томской, Алтайской и Новониколаевской губерний. Здесь к 1913 году было разверстано уже около 7 милл. дес., или около 25 проц. площади всех надельных земель. В пределах всего Сибкрая было разверстано свыше 10 милл. десятин. Однако, общий результат этого внутриселенного землеустройства довоенного времени к настоящему времени остался не велик, так как большинство отрубов после революции были пущены обществами в общие переделы.

Землеустройство первого после революции периода каких-нибудь заметных улучшений в организацию землепользования не внесло. Наоборот, благодаря наплыву переселенцев и беженцев от голода и благодаря различным временным распределениям земель, внутриселенные земельные отношения еще более осложнились и запутались.

Таким образом, в результате дореволюционного землеустройства и происшедших за время революции изменений в земельном строе, землепользование в крае оказалось весьма слабо организованным. Это начало сильно тормозить развитие сельского хозяйства. Между тем, все более *усиливающийся кризис парозалежной системы* хозяйства заставляет сибирское крестьянство реорганизовать свое хозяйство на новых началах. А для этого необходимо прежде всего устранить хотя бы самые существенные недостатки в организации землепользования. Устранение этих недостатков и приспособление земельной территории для правильного и наиболее выгодного использования ее и составляет задачу нового землеустройства.

Одним из основных недостатков в организации землепользования в районах, не подвергнутых межселенному землеустройству, является *отсутствие устойчивых межселенных границ, запутанность и чересполосность землепользования между селениями*. На почве этого очень часто возникают споры между селениями, особенно из-за сенокосных угодий. Говорить о сколько-нибудь серьезных улучшениях в сельском хозяйстве в этом случае не приходится до установления определенных границ землепользования каждого отдельного селения. Нельзя говорить до этого и о внутриселенном землеустройстве.

Следующим, чрезвычайно большим, злом крестьянского землепользования в крае является многодворность селений и дальноземелье.

Многодворность и дальноземелье имеют место почти по всему краю и особенно сильны в степных и лесостепных районах. По данным переписи 1926 года, в крае насчитывается 1.307.000 хозяйств. Эти хозяйства об'единены

в 31.300 населенных пунктов. Таким образом, на каждый населенный пункт приходится в среднем около 42 дворов.

Надел площадью не свыше 1.000—1.200 дес., какой желателен для возможности правильной постановки хозяйства, имеет селение с составом дворов не свыше 25. Но только 30 проц. всех населенных пунктов края можно считать по размерам вполне удовлетворительными. Остальные 70 проц. селений, имея в своем составе свыше 25 дворов, страдают дальноземельем.

В степных и даже лесостепных районах дело обстоит значительно хуже. Здесь нередко имеются селения в 500-600 и свыше дворов. Наделы таких селений раскиданы на 20-30 верст от селения. Даже наделы сравнительно небольших селений часто вытянуты на 15-20 верст, при ширине в 1-2 версты.

Такое дальноземелье вызывает непроизводительную затрату массы времени на переезды и переходы по обработке земли. Но мало этого. Дальноземелье не позволяет вводить коренные улучшения в хозяйстве, не позволяет реорганизовать его на новых началах.

Многодворность общества является большим злом, даже помимо того, что она неизбежно вызывает дальноземелье. Землей распоряжается все общество. Оно устанавливает и земельный распорядок внутри общества. Меньшинство членов общества, желающее вводить улучшения в своем хозяйстве, не может этого сделать, так как на это не соглашается общество. Таким образом, инициатива меньшинства убивается обществом. А всем известно, как трудно согласовывать вопросы землепользования в большом обществе.

Наконец, третьим, очень серьезным, злом в землепользовании в крае является *запутанность земельных отношений внутри общества*. Выше уже указывалось, что в результате захватного порядка землепользования, бессистемной передачи наделов и новых захватов земельные отношения внутри многих обществ сильно запутаны. Землепользование каждого отдельного двора крайне неустойчиво. Последствия такой неустойчивости и запутанности земельных отношений понятны. Помимо споров и недоразумений, они не дают возможности нормально вести хозяйство и вызывают хищническое использование земли.

Перечисленные основные недостатки в организации землепользования ставят следующие задачи по отношению к массовому крестьянскому хозяйству:

1) создание устойчивых межселенных границ в тех районах, где не было проведено межселенного землеустройства;

2) дробление крупной земельной общины на мелкие земельные об'единения и

3) создание устойчивых земельных отношений внутри земельных обществ.

Кроме того, необходимость реорганизации хозяйства на началах паротравополья ставит в одну из задач землеустройства разбивку наделов на многопольные севообороты.

При всех своих работах землеустройство стремится к переводу населения к товарищеским формам землепользования, для организации, вместо отдельных мелких крестьянских хозяйств, крупных и средних *коллективных хозяйств*.

Задачи эти достигаются следующими видами землеустройства:

1) межселенное землеустройство;

2) отвод земли выселкам и частям селений;

3) отвод земель сельско-хозяйственным коллективам (коммунам, артелям и товариществам по общественной обработке земли);

4) разбивка земель на поля севооборота;

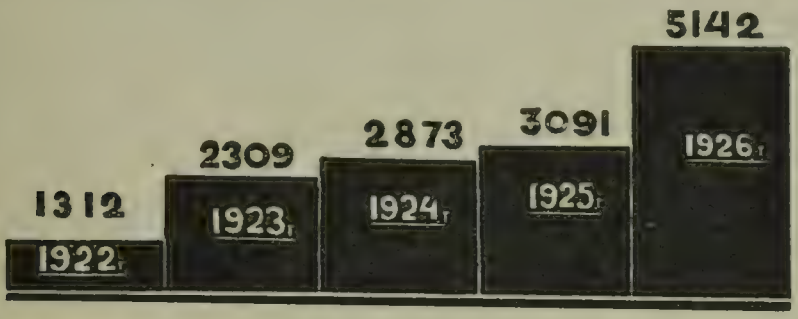
5) разбивка земель на подворные отрубные участки.

Эти именно виды работ и являются наиболее целесообразными в крае.

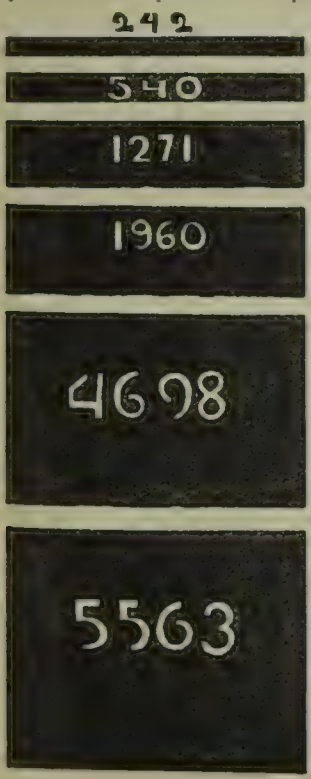
Землеустройство производится почти исключительно по ходатайствам самого заинтересованного населения. Закон предоставляет земорганам право ставить землеустроительные работы и по своей инициативе в тех районах, где недостатки землепользования особенно вредно влияют на хозяйство. Но, обладая далеко недостаточным землеустроительным персоналом, земорганы края вынуждены удовлетворять прежде всего ходатайства самого населения на землеустройство.

Население края идет на землеустройство очень охотно. Земорганы не могут справиться с удовлетворением всех заявок населения. Так, в 1926 году удовлетворено всего лишь около 60 проц. заявок по краю, а по некоторым округам—даже до 30-35 проц. общего количества заявок.

Ежегодный рост землеустроительных работ по годам наглядно виден из диаграммы (цифры обозначают тысячи десятин):



За период с 1922 года по 1926 год включительно выполнено землеустроительных работ по краю (в тысячах десятин):



Отвод земли с.-х. коллективам . . . 1,7%

Разбивка земель на поля севооборота. 3,8%

Разные работы 8,9%

Межселенное землеустройство . . . 13,7%

Отвод земли выселкам и частям селений. 32,9%

Подворное разверстание земель внутри земельных обществ 39,0%

Таким образом, всего за пятилетие исполнено работ на землях трудового пользования на площади свыше 14 миллионов десятин.

Работы по отводу земель выселкам и частям селений наибольшее развитие получили в степных и лесостепных районах западной части края, в округах: Славгородском, Барнаульском, Рубцовском, Бийском, Омском, Каменском и Кузнецком. В этих именно округах наиболее укрупнены селения и наиболее распространено дальноземелье. На эти округа падает 78 проц. всей площади этого вида работ. Работы по разбивке земель на подворные отруба имеют место во всех районах.

Инициаторами в проведении землеустройства являются, главным образом, бедняки и средняки. Кулацким хозяйствам землеустройство невыгодно, так как им приходится лишаться захваченных в излишке земель.

Несмотря на довольно значительные площади проведенного после революции землеустройства, выполнена все же еще очень незначительная часть стоящих перед землеустройством задач.

Размер предстоящих работ виден из следующей таблицы:

ВИДЫ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ	В тысячах десятин			
	Общая площадь трудовых земель, требующих землеустройства	Устроено после революции	Надлежит устроить	Степень землеустроенности в % %
1. Межселенное землеустройство	13.800	1.960	11.840	14
2. Отвод земли выселкам, частям селений и с.-х. коллективам	48.000	4.940	43.060	10
3. Внутриселенное землеустройство (подворные разверстания, разбивка на поля и проч.) . .	56.185	6.103	50.082	10

Одним из больных мест современного землеустройства является платность его. Население обязано оплачивать земорганам стоимость землеустроительных работ по установленным таксам. Расход этот составляет на двор при разбивке на подворные отруба в среднем около 20 руб., при отводе земель выселку—около 15 руб., при межселенном землеустройстве --около 10 р. Бедняцким группам такой единовременный расход не всегда посилен. Это заставляет их иногда отказываться от давно назревшего землеустройства. Но в последние годы правительство стало оказывать весьма серьезную помощь и в этом отношении. Отпускаются особые суммы, за счет которых бедняцкие хозяйства землеустраиваются бесплатно. Для маломощных и средняцких хозяйств отпускается ссудный кредит.

На Сибкрай отпущено:

Год	На бесплатное землеустройство	На ссудный кредит
В 1925 году . .	130 тыс. руб.	412 тыс. руб.
„ 1926 „ . .	257 „ „	650 „ „

Правда, отпускаемых государством на бесплатное землеустройство средств еще далеко недостаточно. Так, отпущенная в 1926 году на это сумма дала возможность освободить от платы всего лишь около 13 проц. общего числа землеустроенных хозяйств. Тем не менее и эти кредиты, вместе со ссудными кредитами, уже значительно облегчают населению проведение землеустройства. Ссуда отпускается с условием погашения ее в срок от одного до 5 лет, в зависимости от вида землеустройства.

Земледелие Сибири.

Системы земледелия.

Системы земледелия в разных частях Сибирского края неодинаковы. Они различаются, главным образом, тем, какое место занимает пашня в ряду прочих угодий, какими способами восстанавливается плодородие почвы, какие культуры возделываются на полях и как эти культуры чередуются в посеве.

В отдаленном прошлом по всей Сибири применялась *целинная система полевого хозяйства.* Эта система заключалась в том, что поднимались целинные, никогда не паханые земли, сеяли по целине сряду несколько лет пшеницу, а затем овес и другие хлеба; когда же земля выпахивалась и засорялась, участки забрасывали, а взамен поднимали свежую целину на других местах. Благодаря плодородию целинных земель, урожаи хлеба получались довольно высокие.

Но целинная система возможна лишь при широком земельном просторе и очень редком населении. С ростом населения целинные земли постепенно распахивались и превращались в залежи.

Целинная система земледелия постепенно сменялась *системой залежной.* Эта система заключается в том, что выпаханные истощенные земли забрасываются на отдых под залежь, а взамен поднимается не целина, а старые отдохнувшие под залежью участки. Посев по залежи производится в том же порядке, как и по целине: снимают несколько хлебов под ряд, пока земля не засорится, после чего землю вновь забрасывают под залежь, распахивая новые отдохнувшие участки.

В первое время, при переходе от целинного хозяйства к залежному, пользуются старыми, долго отдыхавшими под залежью землями; такие земли мало уступают целине по плодородию. Но с ростом населения запас многолетних залежей уменьшается, сроки отдыха земли под залежью сокращаются, земля за короткий срок не успевает в полной мере восстановить свое плодородие, а потому число хлебов, которое снимают по распашке, постепенно уменьшается, урожаи же падают.

Чтобы поддержать урожаи на известном уровне и удлинить сроки пользования землею для посева, вводят новый прием—паровую обработку. Назначение паровой обработки одинаково с назначением залежи, а именно, очистка земли от сорных трав и восстановление ее плодородия. Таким образом, нарождается новая система *земледелия—залежно-паровая,* при которой плодородие почвы восстанавливается одновременно залежью и паром.

В первых стадиях залежно-парового хозяйства площадь пара, сравнительно с площадью посева и залежи, невелика. Но по мере роста населения, площадь залежи продолжает уменьшаться, сроки отдыха земли под залежью сокращаются, пырейные залежи сменяются бурьянистыми пустошами, а вместе с тем учитывается площадь под паром. Вначале пар, в смысле

восстановления плодородия, имеет лишь подсобное значение, главное же место принадлежит залежи, но, по мере сокращения площади залежи, значение ее для восстановления плодородия уменьшается и увеличивается значение пара. В целинном и залежном хозяйстве участки, по взмете целины и залежи, засеваются хлебами несколько лет сряду, а затем забрасываются. В залежно-паровом хозяйстве порядок посева иной: по взмете залежи, снимают два-три, редко четыре хлеба, далее каждые два хлеба чередуют паром, когда же земля истощается, устраивают пар через хлеб (пар—хлеб—пар—хлеб и т. д.) и, наконец, при полном истощении, забрасывают под залежь.

Но с ростом населения площадь залежи постепенно уменьшается, и наступает, наконец, такой момент, когда будут распаханы все залежи, кроме небольшой площади, необходимой для прокормления скота. С распашкой залежей плодородие почвы восстанавливается только паром, а потому самая система земледелия называется *паровой* и, кроме того, зерновой потому, что в это время главное место в посеве принадлежит зерновым хлебам.

В первых стадиях парового хозяйства на каждую десятину посева приходится около одной десятины пара, т.-е. почти половина всей мягкой пашни состоит под паром, и земля паруется через хлеб, с двухлетним чередованием посевов (пар—хлеб—пар—хлеб и т. д.). Но население продолжает увеличиваться, для прироста населения требуется увеличить посевную площадь, а так как залежи распаханы, посевную площадь можно увеличить лишь за счет пара. Поэтому площадь пара начинает сокращаться и, наконец, наступает такой момент, когда на десятину посева приходится не одна десятина пара, а только полдесятины, т.-е. двухлетнее чередование посевов (пар—хлеб) сменяются трехлетним (пар—хлеб—хлеб) или паровое зерновое двуполье сменяется паровым зерновым *трехпольем*.

Замена двуполья трехпольем означает, что на десятину пара приходится не одна, а две десятины посева, т.-е. за счет плодородия земли, какое дается паром, получаются уже не один, а два урожая. Такое положение всегда и везде приводит к тому, что по мере замены двуполья трехпольем урожаи падают. В то же время самая замена двуполья трехпольем, благодаря снижению урожаев, происходит сравнительно медленно, с большой осторожностью, поэтому посевная площадь в ее приросте отстает от роста населения, и площадь посева по расчету на двор также снижается.

Население находит выход в том, что начинает удобрять землю навозом, т.-е. нарождается новая система полеводства—*паровое зерновое трехполье с навозным удобрением*. Эта система земледелия при натурально-потребительном укладе хозяйства может сохраняться неизменной продолжительное время, но неизбежно приводит хозяйство в тупик в силу следующих обстоятельств:

Смена систем земледелия, начиная с целинной и заканчивая паровой зерновой с навозным удобрением, сопровождается распашкою всех целин, а затем залежей. Благодаря распашке целин и залежей, уменьшается площадь кормовых угодий—сенокосов и выгонов, а вместе с тем постепенно сокращается количество скота. Вначале сокращается количество скота, падающее на двор, в силу того, что наряду с распашкою кормовых угодий, в связи с ростом плотности населения, уменьшается площадь землепользования по расчету на двор. Общее количество скота продолжает увеличиваться, так как общая площадь землепользования не сокращается, а медленно повышается, сокращение же площади кормовых угодий отчасти возмещается увеличением количества гуменных кормов.

Но наступает такое время, когда, благодаря распашке кормовых угодий, приостанавливается рост общего количества скота, а затем это количество также начинает падать. К тому времени, когда нарождается паровое зерновое хозяйство с навозным удобрением, все сенокосы и выгона, годные

для пашни, уже почти сполна распаханы, остаются лишь сенокосы и выгона, непригодные для пашни, количество же скота значительно сокращается против того, сколько его содержалось при залежно-паровой и залежной системах земледелия.

С уменьшением количества кормов и скота уменьшается количество навоза, которого обычно нехватает для удобрения ближних земель, дальние же земли совершенно не удобряются. На дальних землях, если они удовлетворительного качества, по мере выпахивания их, переходят от трехполья обратно к двуполью, если же качество их низкое, здесь сохраняется залежно-паровое хозяйство, с очень короткими сроками отдыха под залежью, при большом истощении земель и низких урожаях.

Между тем, население продолжает увеличиваться. В период целинного, залежного, залежно-парового и парового двупольного хозяйства увеличивалась также посевная площадь, необходимая для прироста населения, но в стадии парового навозного хозяйства такой прирост посевной площади уже невозможен. Население должно искать выход не в увеличении посевной площади, а в увеличении урожаев, но повысить урожаи при недостатке навоза также невозможно. Получается тупик, который разрешается следующим образом:

Чтобы поднять урожаи, нужен навоз; для получения достаточного количества навоза нужны корма. Если будут корма, можно держать больше скота, и увеличится количество навоза. Следовательно, хозяйство должно сеять на полях не одни зерновые хлеба, а также кормовые растения—многолетние и однолетние травы, корне-клубнеплоды и пр.

Это означает, что паровое зерновое хозяйство с навозным удобрением должно смениться *новой системой—паротравопольной с навозным удобрением*. При этой системе плодородие земель восстанавливается не только паром и навозом, но также травами, которые исправляют и удобряют землю своими корнями.

Паровая зерновая система отвечает требованиям натурально-потребительного и не отвечает требованиям товарного хозяйства.

Зерно всех видов—громоздкий для перевозки продукт (нетранспортабельный), ценными же, пригодными для далекой перевозки продуктами являются масло, мясо, шерсть, льняное волокно и пр.

В паровом зерновом хозяйстве условия для скотоводства и технических культур крайне неблагоприятны, но они очень благоприятны в паротравопольном хозяйстве. Следовательно, хозяйство, втянутое в рыночный товарооборот, под давлением требований рынка, вынуждено соответственно перестроиться, а именно—паровую зерновую систему сменить паротравопольной. То, что хозяйство проиграет на сокращении площади под зерновыми хлебами, оно с большой лихвою возместит доходами от скота, технических культур, на повышении урожаев и пр.

В крестьянском хозяйстве, пока оно переживает стадии целинного, залежного, залежно-парового и парового двупольного хозяйства, правильных и обязательных севооборотов не существует. Скот держится в особых поскотинах, а на полях каждый крестьянин производит обработку и посев на своих полосах и участках по своему усмотрению, независимо от соседей. Поэтому на полях разные посевы, пар и залежи не сведены в особые перемены или клинья, а перемешаны.

Такой порядок, называемый *пестрополье*м, возможен лишь потому, что в первых стадиях развития хозяйства, при натурально-потребительном его укладе, господствует зерновое направление.

С нарождением парового безнавозного трехполья многие селения начинают переходить от пестрополья к общественному *трехпольному севообороту*, разбивая пашню на три перемены. Трехпольный севооборот

вводится, главным образом, благодаря недостатку выгонов, которые к этому времени почти сполна распахиваются; паровая перемена используется с весны до первой вспашки пара в качестве выгона. В стадии парового трехпольного хозяйства с навозным удобрением ближние земли всегда разбиваются на три перемены, в дальних же землях нередко сохраняется пестрополье. Но с переходом к паротравополью все поля обязательно должны быть разбиты на число перемен или клиньев, соответствующее числу лет чередования посевов в принятом паротравопольном севообороте.

В лесных местностях описанная выше смена систем земледелия имеет свои особенности. В этих местностях запас земель, пригодных для пашни, невелик, расчистка леса под пашню сопряжена с громадными затратами средств и труда, и, кроме того, лесные земли по своему качеству значительно уступают землям степных и лесостепных местностей. Все это вынуждает население сильно дорожить расчищенными из-под леса участками и *ускоряет смену систем полевого хозяйства.*

На ближних к селению, расчищенных из-под леса участках сразу вводится беззалежное хозяйство, вначале паровое безнавозное трехпольное и двупольное, а затем трехпольное с навозным удобрением. Дальние участки, когда земля истощится, забрасываются под залежь и за время отдыха используются в качестве сенокоса и выгона, а затем вновь распахиваются или заращиваются лесом, который позднее вырубается для новых посевов хлеба. Эти порядки при значительном количестве речных покосов и натурально-потребительном укладе хозяйства, обычном в лесных местностях, могут существовать долгое время, но с вовлечением такого хозяйства в рыночный товарооборот, указанные порядки также *должны смениться паротравопольной системой земледелия.*

Такова в общих чертах смена систем земледелия.

Системы земледелия по районам.

В настоящее время на громадной территории Сибирского края встречаются почти все описанные выше системы полевого хозяйства. Об'ясняется это неодинаковой давностью заселения, неодинаковой плотностью населения, различием природных условий и неодинаковым вовлечением в рыночный товарооборот разных частей края. Поэтому распределение систем земледелия по территории Сибкрая отнюдь не случайно: системы сменяются в известной последовательности, вполне закономерно, в двух направлениях: с запада на восток и с юга на север.

Смена систем земледелия заключается в том, что сокращается площадь целин и залежей и увеличивается площадь посева и пара. В каждой стадии развития полевого хозяйства на 100 дес. посевной площади приходится разная площадь залежи и пара. Площадь залежи и пара на 100 дес. посева может быть принята, как показатель того, какая система земледелия господствует в данной местности.

Для характеристики системы земледелия достаточно располагать данными о развитии парового хозяйства. На основании этих данных, системы полеводства отдельных частей края характеризуются таким образом:

Западная Сибирь. В состав Западной Сибири входят округа—Тарский, Омский, Славгородский, Рубцовский, Барабинский, Новосибирский, Каменский, Барнаульский, Бийский и Ойротская область. Из них первые четыре округа составляют западную половину, а остальные—восточную половину Западной Сибири. Располагая округа в каждой из указанных частей так, как они размещаются с севера на юг, находим, что площадь пара по расчету на

100 дес. посева изменяется в направлении с запада на восток и с севера на юг следующим образом:

Округа западной половины Западной Сибири		Округа восточной половины Западной Сибири	
Тарский	48,6 д.	Барабинский и Новосибирский	51,4 д.
Омский	22,4 „	Каменский	25,9 „
Славгородский	7,5 „	Барнаульский и Бийский	18,9 „
Рубцовский	4,7 „	Ойротская область	10,7 „

Из таблицы видно, что по всей Западной Сибири площадь пара на 100 дес. посева тем меньше, чем южнее расположена местность, при чем в западной половине паровое хозяйство развито слабее, нежели в расположенных по той же широте местностях восточной половины.

По северной окраине Западной Сибири на 100 дес. посева приходится около 50 дес. пара, т.-е. столько же, сколько полагается в типичном паровом трехполье. В Тарском округе площадь безлесных залежей весьма незначительна, в Барабинском же и Новосибирском округах залежи составляют пока весьма заметную величину. Навозное удобрение применяется лишь в Тарском округе и сравнительно редко в северных частях Барабинского и Новосибирского округов. Таким образом, по северной окраине Западной Сибири наблюдается следующая смена систем земледелия: в северных таежных районах преобладает паровое зерновое хозяйство с навозным удобрением; южнее, в подтаежных районах—паровое зерновое без навоза; при дальнейшем продвижении к югу, по северной окраине лесостепи—парозалежное, в котором более видная роль, в смысле восстановления плодородия, принадлежит пару, а не залежи, в южных же частях Барабинского и Новосибирского округов господствует залежно-паровое хозяйство, при значительной площади пара.

В прочих же округах Западной Сибири, на основании тех же данных, первое место, в смысле восстановления плодородия, принадлежит не пару, а залежи, при чем значение пара в направлении с севера на юг постепенно снижается. Следовательно, в этих округах господствует залежно-паровое хозяйство при пониженной площади пара. Но этот вывод нуждается в существенных поправках.

В лесостепных и степных районах Западной Сибири весьма значительная часть залежи представляет из себя бурьянистые пустоши, которые через 3-4 года по забрасывании распахиваются и по снятии 3-4 хлебов вновь забрасываются. Чередование посевов и бурьянистых пустошей—по существу не что иное, как своеобразная форма двуполья, заменяющая паровое двуполье, потому что в условиях засушливого климата бурьянистая пустошь, задерживающая снег, имеет известные преимущества перед обычным крестьянским чистым паром. Что же касается собственно залежи, последняя в подавляющем большинстве случаев краткосрочная, не старше пырейного возраста (до 8 лет). Наконец, сохранившиеся местами целины являются лишь менее удобными для хлебопашества участками, преимущественно подсолонки, которые ранее, при земельном просторе, браковались, в настоящее же время постепенно распахиваются.

Следовательно, в лесостепных и степных районах Западной Сибири залежное и залежно-целинное хозяйство, как таковое, уже не существует; повсеместно господствует залежно-паровое хозяйство, в котором площадь залежи сокращается ускоренным темпом и повышается значение пара и бурьянистых пустошей; последние во многих районах играют роль пара. Залежно-паровое хозяйство явственно сменяется паровым зерновым, низших его стадий.

Средняя Сибирь. В состав Средней Сибири входят округа—Томский, Кузнецкий, Ачинский, Красноярский, Канский, Минусинский и Хакасский. Эти округа также могут быть разбиты на две группы: западную—первые два округа и восточную—остальные пять округов. Площадь пара на 100 дес. посева в этих округах следующая:

Западная группа		Восточная группа	
Томский	51,5 д.	Ачинский и Красноярский	59,2 д.
Кузнецкий	43,6 »	Канский	49,5 »
		Минусинский	48,4 »

Следовательно, степень развития парового хозяйства тем ниже, чем южнее расположена местность, при чем в округах западной группы паровое хозяйство развито слабее, нежели в расположенных по той же широте округах восточной группы.

По сравнению с Западной Сибирью, в Средней Сибири паровое хозяйство получило высокое развитие. Только в одном Кузнецком округе площадь пара на 100 дес. посева ниже нормы, свойственной трехполью; в остальных округах эта площадь почти совпадает с нормой трехполья, в округах же Ачинском и Красноярском даже превышает эту норму. Но высокое развитие парового хозяйства неизбежно сопровождается снижением залежности: по имеющимся данным, на 100 дес. посева приходится залежи—в Средней Сибири 24,1 дес., а в Западной Сибири—91,1 дес. Хотя эти цифры и неточны, но они в достаточной мере отображают глубокое различие в системе земледелия той и другой части Сибири. Степень залежности каждого округа Средней Сибири также неодинакова: она тем ниже, чем более развито паровое хозяйство.

Необходимо отметить, что в восточной группе округов Средней Сибири в 1890 г. на 100 дес. посева приходилось пара 88,5 дес.; эта цифра к 1917 г. снизилась до 50,8 дес. Следовательно, 36 лет тому назад площадь пара на 100 дес. посева значительно превышала норму, свойственную трехполью, и была весьма близка к норме двуполья.

Таким образом, в Средней Сибири залежно-паровое хозяйство уступает и частью уже уступило свое место паровому хозяйству. Залежно-паровое хозяйство наиболее сохранилось в Кузнецком, Минусинском и южных половинах Томского и Канского округов. В остальных частях Средней Сибири уже господствует паровое зерновое хозяйство, но не трехпольного типа, а смешанных форм. Залежно-паровое хозяйство постепенно уступало здесь свое место паровому двуполью, которое столь же постепенно сменялось паровым трехпольем, но до сего времени сохранились остатки залежно-паровых форм хозяйства. В настоящее время на лучших и ближних землях преобладает паровое зерновое хозяйство с трехлетним чередованием посевов, на дальних же и худших землях, наряду с трехпольем, применяется двуполье и отчасти залежно-паровое хозяйство.

Но паровое хозяйство успешно внедряется и в тех частях Средней Сибири, где сохранилась залежно-паровая система земледелия; уже в настоящее время в этих частях значение пара, примерно, равновелико значению залежи; в недалеком будущем господствующей формой здесь также будет паровое зерновое хозяйство.

Выше уже было отмечено, что смена двуполья трехпольем всегда сопровождается падением урожаев. В предыдущем десятилетии такая именно

смена происходила в восточной группе округов Средней Сибири; в этой же группе урожаи за те же годы изменялись так:

Годы	Урожаи в сам:	
	Озимые	Яровые
1860-69 г. . . .	6.2	4,4
1870-79 г. . . .	6 0	4,1
1881-90 г. . . .	6,8	3.8
1891-900 г. . .	4,9	3,7
1901-910 г. . .	4,7	3,4

Таким образом, смена залежно-парового хозяйства паровым двупольем и двуполья—трехпольем сопровождалась значительным снижением урожаев.

Восточная Сибирь. В состав Восточной Сибири входят округа—Иркутский, Тулунский и Киренский. Хозяйственные условия Восточной Сибири имеют ту особенность, что здесь, благодаря гористо-таежному характеру местности, количество удобных для земледелия земель весьма незначительно.

В Восточной Сибири так же, как и в других частях Сибкрая, господствовало некогда залежно-паровое хозяйство, но уже около 40 лет тому назад оно сменилось паровым хозяйством двупольного типа. В 1890 г. на 100 дес. посева приходилось пара 96,3 дес., т.-е. почти столько же, сколько полагается в двупольном хозяйстве. Уже в то время залежи были почти сполна распаханы; сохранилась лишь небольшая площадь, необходимая в качестве кормовых угодий. Рост населения вынуждал к расширению посевной площади, но, за отсутствием залежей, посевная площадь могла быть увеличена лишь за счет пара, путем замены двуполья трехпольем.

В последние десятилетия полевое хозяйство Восточной Сибири перестраивалось именно в этом направлении: в 1890 году на 100 дес. посева приходилось пара—96,3 дес., а в 1917 году—66,7 дес. Но замена двуполья трехпольем не сопровождается снижением урожаев только в том случае, если одновременно начинает применяться навозное удобрение. Хотя в Восточной Сибири навоз еще не получил повсеместного распространения, но он применяется уже во многих районах.

В настоящее время в Восточной Сибири господствует паровое зерновое хозяйство, частью безнавозное, частью с навозным удобрением. В ближних землях преобладает трехполье, в дальних же и на худших, наряду с трехпольем, сохранилось двуполье.

Таким образом, начальная стадия развития—*целинная система земледелия—не сохранилась* ни в одной части Сибкрая. Как редкое исключение, встречается на отдаленных, слабо заселенных окраинах целинно-залежное и залежное хозяйство, но не в чистом виде, а в форме начальных стадий залежно-парового хозяйства. С другой стороны, ни в одной части Сибири *еще не сложилась высшая форма полевого хозяйства—паротравопольная система земледелия.*

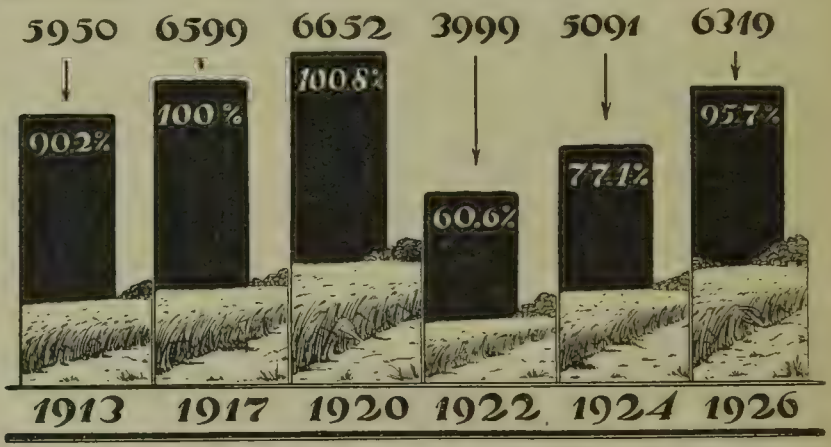
Наиболее распространенные формы полевого хозяйства в Сибири, это—залежно-паровые разных стадий, парозалежные, чисто паровые безнавозные трехпольного и двупольного типа и паровые трехпольного типа с навозным удобрением, во всех случаях с зерновым направлением. Эти формы распределяются по территории Сибири с отчетливо выраженной закономерностью, а именно: в направлении с запада на восток низшие стадии залежно-парового хозяйства постепенно сменяются высшими стадиями той же системы, далее следует парозалежное хозяйство, затем паровое безнавозное при наличии остатков залежно-парового хозяйства и, наконец, в Восточной Сибири

чистое паровое безнавозное и с навозным удобрением. В той же последовательности размещаются формы хозяйства в направлении с юга на север, во всех частях Сибири. Наиболее отсталыми, не по хозяйственно-экономическому уровню, а по стадии развития, являются западные и южные местности и наиболее передовыми—северные и восточные.

Но вместе с тем восточные части Сибири наиболее приблизились к тому хозяйственному тупику, которым в подавляющем большинстве случаев заканчивается процесс стихийного развития хозяйства.

Посевная площадь.

Размер посевной площади. За время с 1913 года по 1926 год посевная площадь Сибкрая, в его современных границах, была следующая:



На одно хозяйство за те же годы приходилось посева в десятинах:

1913	1917	1920	1922	1924	1926
5,7	6,3	5,6	3,4	4,1	4,7

В последнее десятилетие сельское хозяйство Сибкрая пережило глубокий кризис. Последствия этого кризиса не изжиты еще до сего времени. Причины кризиса достаточно известны—внешняя и гражданская войны, хозяйственная и экономическая разруха, нарушение рыночных связей, нормального товарообмена и устойчивого денежного обращения.

Наибольшее снижение посевной площади приходится на 1922 г.; к этому году общая посевная площадь сократилась на 40 проц., а посевная площадь на одно хозяйство почти на половину. Наибольшее сокращение наблюдалось в западных и наименьшее—в восточных округах. С 1923 года общая посевная площадь постепенно восстанавливается во всех частях Сибирского края; в 1926 году она почти восстановилась до уровня 1917 г., но относительная посевная площадь, по расчету на одно хозяйство, составляет пока лишь три четверти того, сколько падало на двор в 1917 году.

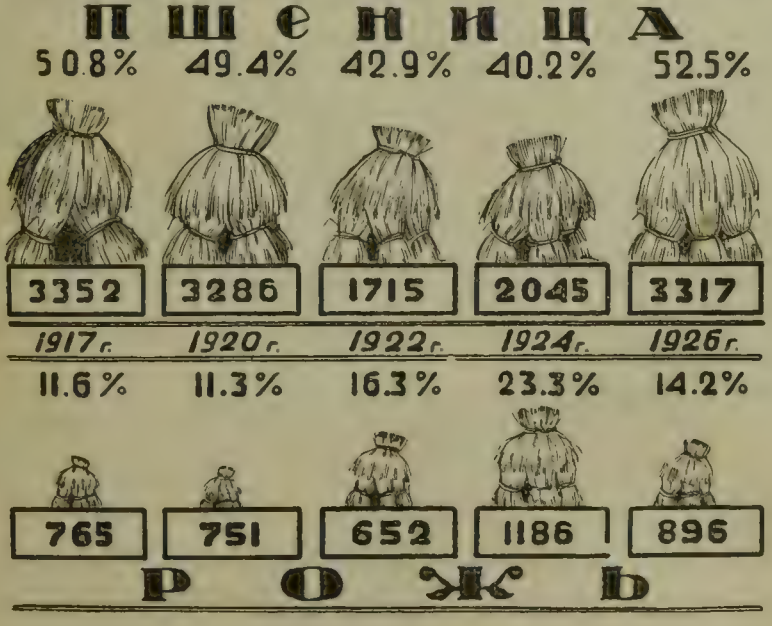
С ростом населения общая посевная площадь неуклонно возрастает, но по расчету на двор и душу населения постепенно сокращается. Об'ясняется это тем, что с повышением плотности населения уменьшается площадь землепользования на двор. Так, например, по имеющимся данным, в бывшей Томской губ. в 1890 году по расчету на один двор приходилось 94,9 дес. удобной земли, а через 34 года, в 1924 году—лишь 37,1 дес.; в Барнаульском уезде площадь удобной земли с 1882 года по 1924 год, за 42 года, сократилась на один двор со 132,0 дес. до 23,2 дес., а в Бийском, за тот же срок—с 87,0 дес. до 25,5 дес.

Население пытается возместить сокращение площади удобной земли на двор распашкой залежей, использованием земель, которые ранее признавались неудобными, и пр., но эти запасы недостаточны, а потому общая посевная площадь в ее росте отстает от роста населения и, благодаря этому, по расчету на двор снижается. Такое снижение наблюдается, главным образом, в стадиях паро-залежного парового хозяйства.

Состав посевной площади. По всему Сибкраю в полевом хозяйстве преобладает зерновое направление; до 90 и более процентов посевной площади состоит под зерновыми хлебами. Но подбор зерновых хлебов и других культур и соотношение их в разных частях Сибири неодинаковы. Разнообразие состава посевной площади об'ясняется, главным образом, разнообразием природной обстановки, различием стадий развития, переживаемых хозяйством, и неодинаковым отношением к рынку. С вовлечением хозяйства в рыночный товарооборот подбор и соотношение культур приспособляются к требованиям рынка, но для этого приспособления есть свои пределы, которые устанавливаются природной обстановкой и стадиями развития хозяйства. Особенности почвы, климата, рельефа, степень залесенности и пр. во многих случаях вынуждают хозяев отказываться от некоторых рыночных культур или удовлетворяться небольшой их площадью только потому, что эти культуры непригодны или мало пригодны в местной природной обстановке.

В разных стадиях развития хозяйства условия для отдельных культур также неодинаковы; так, например, посев твердых пшениц возможен лишь в целинном, залежном, в первых стадиях залежно-парового и в паротравопольном хозяйстве, в паровом же хозяйстве, безнавозном и с навозным удобрением, эта ценная рыночная культура ненадежна; при высоком развитии парового хозяйства даже мягкая пшеница вытесняется рожью и т. д. Поэтому состав посевной площади, при одинаковом по всей Сибири зерновом направлении, в разных районах имеет свои особенности.

Пшеница и рожь. Во всех частях Сибири главными продовольственными и товарными хлебами являются—пшеница и рожь. Площадь этих культур и процент их в посеве с 1913 года изменялся по годам таким образом (цифры указаны в тысячах десятин):



Под пшеницей и рожью состоит около двух третей посевной площади; первое место, до половины всего посева, принадлежит пшенице. В годы кризиса посевы пшеницы сократились почти вдвое, но уже в 1926 году они восстановились до 99 проц. по сравнению с площадью 1917 года. Посевы ржи также претерпели вначале некоторое сокращение, но затем площадь ржи быстро повысилась и в полтора раза превысила площадь 1917 года. Этот скачок вверх об'ясняется тем, что восстановление посевной площади, после пережитых населением продовольственных осложнений, направилось преимущественно по линии продовольственной культуры, семенами которой население было лучше обеспечено. Но когда продовольственные и семенные затруднения были изжиты, под давлением требований восстановившегося рынка, рожь уступает не по праву занятые ею позиции более ценной и рыночной культуре—пшенице.

В разных частях Сибири соотношение пшеничных и ржаных посевов неодинаково: в одних округах господствуют пшеничные посевы при весьма незначительных посевах ржи, в других, наряду с пшеницей, видное место принадлежит ржи и в третьих—преобладают ржаные посевы.

Пшеничными районами являются округа—Бийский, Барнаульский, Каменский, Рубцовский, Славгородский, Омский и Хакасский, в которых от 50 проц. до 70 проц. всей посевной площади состоит под пшеницей, под рожью же—от 2 проц. до 10 проц. и только в Омском округе—около 20 проц.

Ржаные районы, в которых ржаные посевы преобладают над пшеничными, это—северная таежная и отчасти подтаежная окраина всей Сибири, а также Томский, Тулунский и Иркутский округа, в которых под рожью состоит свыше 40 проц. и под пшеницей—10-30 проц.

В остальных округах преобладают пшеничные посевы, но очень видное место принадлежит также ржи, а именно, в округах: Тарском, Барабинском, Новосибирском, Кузнецком, Ачинском, Красноярском, Канском и отчасти Минусинском, который более тяготеет к пшеничным районам. В этих округах под рожью состоит от 20 до 35 проц., а под пшеницей—от 30 до 45 проц.

Следовательно, пшеничные, ржаные и смешанные районы распределяются по территории Сибкрая с отчетливо выраженной закономерностью. Пшеничные районы совпадают с районами залежно-парового хозяйства, расположенными в Западной Сибири; в направлении с запада на восток и с юга на север залежно-паровое хозяйство последовательно сменяется парозалежным, паровым безнавозным и паровым с навозным удобрением. В том же направлении пшеничные посевы и районы постепенно вытесняются и сменяются ржаными. Это совпадение отнюдь не случайно: смена залежно-парового хозяйства паровым сопровождается истощением и распылением земель; нетребовательная рожь мирится с такими землями, но они непригодны или менее пригодны для пшеницы, весьма требовательной к почве. Хотя пшеница по ее рыночному значению стоит выше ржи, но в условиях известных форм полевого хозяйства она не только не в состоянии вытеснить рожь, но даже сама вытесняется рожью.

Овес и ячмень. К числу главных хлебов, кроме пшеницы и ржи, относятся овес и ячмень. С 1913 г. площадь их и место, занимаемое ими в общей площади посева, изменялись по годам так:

Года	Овес			Ячмень		
	Площ. тыс. дес.	В % % к 1917 году	% % в посеве	Площ. тыс. дес.	В % % к 1917 году	% % в посеве
1913 . . .	1624	90,9	27,3	264	105,9	4,4
1917	1788	100,0	27,1	250	100,0	3,8
1920	2049	114,6	30,8	219	87,8	3,3
1922 . . .	780	43,6	19,5	128	51,2	3,2
1924	972	54.4	19,1	117	46,8	2,3
1926	1477	82,6	23,4	148	59,5	2,3

Овес занимает в посеве, примерно, четвертую часть общей посевной площади. С 1913 г. по 1920 г. площадь овса устойчиво повышалась, но в связи с кризисом сократилась более нежели вдвое, а затем в последние годы вновь успешно восстанавливается, но пока еще не восстановилась до уровня 1917 года.

Успешный рост овсяных посевов после кризиса отчасти об'ясняется выгодным для овса соотношением цен, сравнительно с рожью, а именно (цены в копейках за пуд):

ПУНКТЫ	Овес		Рожь	
	1913 г.	1924 г.	1913 г.	1924 г.
Омск	39	94	53	65
Новосибирск	28	71	40	50
Барнаул	29	67	40	59
Томск	27	60	43	52
Красноярск	38	65	55	57
Иркутск	75	85	110	90

В довоенное время овес расценивался дешевле ржи, после кризиса—наоборот; в последние годы вновь устанавливается соотношение цен, более выгодное для ржи, но временное повышение цен на овес существенно способствовало восстановлению этой культуры. Дальнейший рост посевов овса определяется не столько его товарным значением, которое сравнительно с прочими главными хлебами невелико, сколько тем, что овес необходим в хозяйстве, как фураж, и в чередовании крестьянских посевов занимает определенное место, независимо от его товарного или фуражного значения.

В условиях сибирского хозяйства ячмень не имеет заметного рыночного значения и является преимущественно продовольственной культурой в северных лесных местностях и в полутаежных южных предгорьях с коротким летом и потребительным укладом хозяйства; в этих частях Сибири посевы ячменя нередко составляют до 40 проц. общей посевной площади. За время с 1913 г. по 1920 г. площадь овса неуклонно повышалась, посевы же ячменя, благодаря его низкому рыночному значению, сокращались. За время кризиса площадь ячменя сократилась более нежели вдвое; в последние годы она восстанавливается, но слабо, при чем процент ячменя в общей посевной площади продолжает снижаться, что об'ясняется всецело тем скромным местом, какое занимает ячмень в ряду прочих рыночных культур.

Крупяные, прядильные, картофель и проч. Кроме главных культур известная часть посевной площади повсеместно отводится крупяным (просо, гречиха, горох), прядильным (лен и конопля), картофелю и «прочим», куда относятся—подсолнух, травы, рыжей, горчица, бахчи и пр. Площадь этих культур и место, занимаемое ими в общей посевной площади, определяются так:

ГОДА	Крупяные		Прядильн.		Картофель		Прочие	
	Площ. тыс. дес.	% % в посеве	Площ. тыс. дес.	% % в посеве	Площ. тыс. дес.	% % в посеве	Площ. тыс. дес.	% % в посеве
1913	92	1,6	119	2,0	82	1,4	35	0,6
1917	112	1,7	138	2,1	92	1,4	99	1,5
1920	80	1,2	113	1,7	66	1,0	86	1,3
1922	504	12,6	112	2,8	44	1,1	64	1,6
1924	417	8,2	147	2,9	76	1,5	127	2,5
1926	134	2,1	139	2,2	77	1,2	128	2,1

В довоенное время рыночное значение крупяных было совершенно незначительно; площадь их определялась, главным образом, продовольственными нуждами самого населения. За время кризиса площади крупяных и процент их в посеве весьма значительно повысились. Этим путем население заполняло громадный недосев главных яровых хлебов. С восстановлением хозяйства и с развитием рыночных отношений площадь крупяных падает, они уступают свое место другим, рыночным культурам.

В довоенное время площадь прядильных в ее росте отставала от роста общей посевной площади; товарность хоз-ва развивалась по линии зерновых культур. Такое явление об'яснялось, главным образом, отсутствием сбыта для волокна и пеньки; культура прядильных имела преимущественно потребительный характер. В годы кризиса площадь прядильных незначительно снизилась, но в последнее время наблюдается крупный рост этих посевов.

С развитием рыночных отношений *прядильные должны занять одно из наиболее видных мест* в ряду прочих товарных культур, главным образом *лен,* в лесостепных, подтаежных и таежных частях Сибири.

За исключением немногих пригородных районов, картофель рыночного значения не имеет. В годы кризиса площадь его сократилась, в последние же годы вновь повышается, но пока лишь в пределах потребительных нужд хозяйства. Картофель непригоден для вывоза, но он является весьма ценным для переработки в продукты скотоводства путем скармливания скоту, поэтому с заменою наличных форм хозяйства паротравопольными при животноводческом уклоне хозяйства картофель должен занять более видное место в ряду других культур.

Плодоводство и бахчеводство. Сибирь очень бедна плодовыми садами. Это дело здесь совершенно новое и находится в зачаточном состоянии. Плодовых садов незначительное количество, и они не играют большой промысловой роли. Это скорее опыт, проводимый в целом ряде городов края. Правда, за последние годы эти опыты местами дают удовлетворительные результаты в южных округах (Бийском, Барнаульском и Рубцовском), и местами разводятся плодовые сады, но это разведение пока что носит случайный характер.

Зато бахчеводство в Сибири успешно прививается и принимает довольно широкие размеры. Оно привилось в степных областях Сибири. По переписи 1917 года, бахчей было 28.000 гектаров, ¾ которых падало на Алтайский, Семипалатинский и Акмолинский районы. Арбузы нашли довольно большой рынок сбыта в сибирских городах, и бахчеводство является большим подспорьем крестьянскому хозяйству.

Из «прочих» культур заметное рыночное значение имеет лишь подсолнух, под которым состояло: в 1916 г.—19,4 тыс. дес., 1922 г.—13,4 тыс. дес. и 1926 г.—42,7 тыс. дес. Весьма незначительное рыночное значение имеет бахчеводство в южных округах края.

Инвентарь хозяйства.

Инвентарь хозяйства подразделяется на мертвый—орудия и машины, необходимые в с.-х. производстве, и живой—рабочий скот.

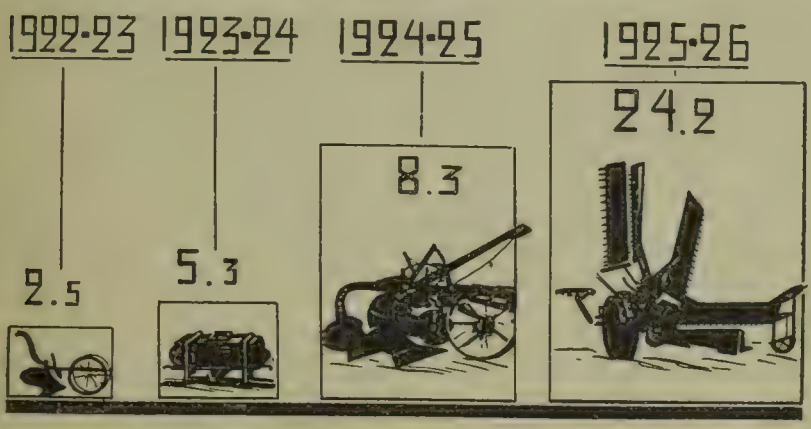
Мертвый инвентарь. В довоенное время, до проведения железной дороги, улучшенный с.-х. инвентарь в Сибкрае был почти неизвестен. В 80-х годах прошлого столетия в качестве орудий вспашки повсеместно употреблялись простые сохи или «колесянки», хлеб убирался серпами, молотьба производилась цепами или лошадьми, ворох провеивался с лопаты на ветру и т. д.

Улучшенный с.-х. инвентарь, ускоряющий работу и сберегающий труд, начинает проникать в Сибкрай лишь с проведением железной дороги. Связь с внешним рынком и появление машин послужили толчком к широкому развитию товарности местного земледельческого хозяйства. Хозяева, имеющие 50-100 дес. посева, стали заурядным явлением; зависимость от наемных рабочих рук отпала. Началась усиленная распашка целин и многолетних залежей, посевная площадь сильно росла. Но вместе с тем народилось хищническое земледелие, которое, опираясь на улучшенный с.-х. инвентарь, в короткий срок превратило целины и залежи в бурьянистые пустоши.

Ко времени войны Сибирь по степени распространения с.-х. инвентаря в ряду прочих частей Республики заняла одно из наиболее видных мест.

Ежегодный ввоз инвентаря, считая по заводским ценам, определялся свыше 20 милл. руб. С началом империалистической войны ввоз стал уменьшаться и к 1919 г. совершенно прекратился. Но уже с 1922 года он снова возобновляется и растет чрезвычайно быстро, что наглядно видно из следующего (цифры означают миллионы рублей по продажным ценам):

Ввоз сельско-хозяйственного инвентаря.



Степень обеспечения хозяйства инвентарем характеризуется следующими данными (число орудий и машин по расчету на 100 хозяйств):

С.-х. орудия	1917 год	1920 год	1926 год
Плугов	62,9	52,5	59,0
Сеялок разных . . .	1,1	0,8	0,3
Жатвенных машин . .	11,2	9,6	7,1
Сенокосилок . . .	9,9	8,8	9,3
Конных граблей . . .	8,5	8,4	8,1
Молотилок всех видов . .	7,0	5,7	5,5
Зерноочистительных машин .	17,7	14,0	10,4

Степень обеспечения инвентарем разных групп населения далеко не одинакова, а именно (по данным выборочного обследования 1926 года: обследовано 126.348 хозяйств, или 9,4 проц. общего числа хозяйств Сибкрая):

Обеспечение инвентарем разных групп населения.

Группы хозяйств	% % распределен. хоз по группам	% % хоз-в без орудий вспашки	По расчету на 100 хозяйств			
			Плугов и буккеров	Жнеек	Сенокосилок	Молотилок конных
С посевом до 1 дес.	10,3	76,4	15.2	0,1	0.6	1,0
» » от 1— 2 д.	15,7	51,6	35,4	0,5	1 2	1,4
» » » 2— 3 »	15.8	35.4	51.6	0,9	2,9	2,4
» » » 3— 4 »	13,3	22.3	65.6	2,7	5,5	4,1
» » » 4— 6 »	18,2	13.5	77,6	6,6	10.8	5,6
» » » 6 8 »	9,6	7,7	89,0	13,8	19.6	9,2
» » » 8—10 »	5.0	6,0	95.5	23,2	31,3	19,1
» » » 10—16 »	1,9	3.4	108,7	38,0	35,5	11,4
» » свыше 16 »	1,5	2.2	137,5	63,7	48,0	13.0

Следовательно, основная масса инвентаря находится в распоряжении средних и высших групп, низшие группы хозяйств обеспечены инвентарем весьма слабо.

По территории Сибкрая инвентарь распределяется также неравномерно. Все виды инвентаря, главным же образом уборочные машины и молотилки, наиболее распространены в степных и лесостепных районах Западной Сибири и наименее—по северной таежной окраине Сибири и в восточной ее части. Распределение инвентаря по районам находится в прямой зависимости от степени развития земледельческого хозяйства.

В последние два года заметное распространение получили *тракторы;* в довоенное время тракторы в Сибирь почти не проникали. Всего отпущено населению до 750 тракторов, из которых лишь 15 шт. находятся в распоряжении частных лиц, остальные же принадлежат коммунам, артелям, различным товариществам и об'единениям и отчасти госорганам. *В сибирском хозяйстве трактору принадлежит громадная будущность.*

Живой инвентарь. В Сибкрае все полевые работы производятся лошадьми, и только в степных районах Западной Сибири иногда употребляются волы. В 1926 году количество лошадей всех возрастов по Сибкраю в целом определялось в 3.600 тыс. голов, в том числе 2545 тыс. рабочих лошадей, 623 тыс. молодняка от одного года до рабочего возраста и 432 тыс. жеребят до одного года.

Количество рабочего скота по расчету на одно хозяйство с 1917 года до последнего времени сокращалось. Это сокращение помимо кризиса об'ясняется следующим обстоятельством. Местному хозяйству свойственны некоторые особенности, сохранившиеся, как пережиток от того времени, когда господствовало натурально-потребительное хозяйство. К числу таких пережитков относится содержание лошадей в количестве, превышающем нужды самого хозяйства. В последние годы хозяйство, усиленно вовлекаемое в рыночный товарооборот, соответственно перестраивается, развивая свою товарность по линии продуктивного скота и сокращая менее выгодное коневодство. Показателем сокращения коневодства является не только уменьшение числа рабочих лошадей на двор, но также сокращение количества выращиваемого молодняка и значительная продажа за пределы Сибкрая. В 1917 г. на 100 рабочих лошадей приходилось 45,3 голов молодняка. В годы кризиса нормальные рыночные отношения были нарушены; хозяйство, утрачивая элементы товарности, переживало сдвиг к натурально-потребительному укладу; это обстоятельство немедленно отразилось на количестве молодняка, которое по расчету на 100 рабочих лошадей увеличилось до 59 голов. Но в последние годы, с восстановлением рыночных отношений и

с ростом товарности, количество молодняка на 100 рабочих лошадей снизилось до 41,4 головы. Это количество всего лишь на 1,5—2 головы превышает то, какое необходимо самому хозяйству для саморемонта рабочих лошадей Вместе с тем наблюдается значительная продажа лошадей рабочего возраста за пределы Сибкрая; в 1925 году продано 41513 и в 1926 году—69913 голов, товарный же остаток не превышает 2 проц., или 50 тыс. голов, т.-е. отчуждается не только товарный остаток, но некоторое количество сверх этого остатка.

Сокращение коневодства, неизбежное с вовлечением хозяйства в рыночный товарооборот, пока вполне возможно без особого ущерба для земледелия. Количество рабочего скота, достаточное в период ярового посева, по местным условиям всегда достаточно для своевременного выполнения всех других полевых работ. По расчету на одну рабочую лошадь приходилось следующее число десятин ярового посева: в 1917 году—2,1 дес., 1922 г.—1,4 дес. и 1926 году— 2,2 дес. В некоторых частях Сибири эта норма повышается до 3,5—4 дес., в других же снижается до 1 дес. и менее. Следовательно, *средняя нагрузка на одну лошадь яровой посевной площадью весьма низка; с повышением нагрузки яровая и общая посевная площадь может быть значительно увеличена при наличном количестве лошадей.* Так, например, с увеличением нагрузки на одну лошадь лишь до 2,5 дес. наличным количеством лошадей может быть обработано яровых до 6,4 милл. дес., против 5,6 милл. дес. в 1926 г., а с включением озимых—более 7,5 милл. дес. против 6,3 милл. дес.

Кризис хозяйства.

В последние годы сельское хозяйство Сибири пережило глубокий кризис. Этот кризис постепенно изживается и несомненно будет сполна изжит в ближайшие годы. Но независимо от этого временного кризиса постепенно назревает кризис иного порядка, более опасный по своему значению—*кризис форм хозяйства.* Суть этого кризиса и его причины сводятся к следующему:

С ростом населения площадь удобных земель, по расчету на крестьянский двор, постепенно сокращается. Население пытается возместить это сокращение переводом в удобные земли тех земель, которые ранее признавались неудобными, но запас таких земель невелик.

С уменьшением площади удобной земли на двор при старых порядках землепользования должна сократиться также посевная площадь. Чтобы приостановить ее сокращение, население увеличивает распашку в удобных землях, т.-е. постепенно распахивает целины, залежи и выгона, превращая их в мягкую пашню, а для восстановления плодородия увеличивает площадь пара. Но одного пара для восстановления плодородия недостаточно; чтобы приостановить упадок урожаев, начинают удобрять землю навозом. Таким образом, залежно-паровое хозяйство, благодаря росту населения, постепенно сменяется чисто паровым с навозным удобрением. Хотя общая посевная площадь, благодаря усиленной распашке, увеличивается, по расчету на двор она медленно, но неуклонно снижается.

Смена залежно-парового хозяйства паровым зерновым всегда сопровождается ухудшением в положении скота. Чтобы поддержать посевную площадь, причитающуюся на двор, на прежнем уровне, распахивают залежи; когда запас залежей сильно сократится, начинают распахивать выгона и поскотины; количество кормовых угодий—сенокосов и выгонов постепенно уменьшается. Наконец, наступает такой момент, когда все залежи, выгона и покосы, годные под пашню, будут распаханы; сенное кормление сменяется гуменными кормами—соломой и мякиной, для пастьбы же скота, за недостатком выгонов, пользуются паром, где скот не находит достаточного корма. Поэтому, *по мере распашки земель,* с уменьшением кормовых угодий, *количество скота сокращается и качество его ухудшается.*

Когда все земли, годные для пашни, распаханы и под выгонами остались лишь места, непригодные для распашки, недостаток выгонов вынуждает держать скот на пару возможно дольше, к вспашке паров приступают поздно, урожаи же после поздних паров получаются хуже, чем по ранним парам.

Вместе с тем, благодаря распашке кормовых угодий и сокращению скота, уменьшается количество навоза, плодородие земли в беззалежном хозяйстве при недостатке навоза восстанавливается слабо, а потому *урожаи начинают падать*. Таким образом, хозяйство, в процессе его стихийного развития, приходит в тупик, выход из которого необычайно труден.

Во всех стадиях своего стихийного развития, от залежно-паровой до паровой с навозным удобрением включительно, хозяйство остается *зерновым*, при чем скотоводство постепенно падает и усиливается значение земледелия с зерновым направлением. Такое положение, терпимое в натурально-потребительном хозяйстве, совершенно не отвечает требованиям товарного хозяйства. С вовлечением в рыночный товарооборот хозяйство должно производить такие продукты, которые ценятся на рынке дороже и выносят дальний транспорт. Такими продуктами являются, главным образом, продукты скотоводства—масло, мясо, шерсть, кожсырье и пр.; зерно расценивается значительно дешевле и мало пригодно для дальнего транспорта. Но хозяйство, предоставленное само себе, развивается стихийно именно в этом, невыгодном для него, направлении: сокращается и ухудшается скотоводство и расширяется зерновое полеводство. Получается глубокое противоречие между направлением развития хозяйства и теми требованиями, какие пред'являются к хозяйству рынком. Это противоречие прежде всего вредно для самого хозяйства, но оно тяжело отражается также на народном хозяйстве.

По ту сторону Урала, в центральных губерниях СССР, хозяйство некогда пережило те же стадии развития, от залежно-парового до чисто парового зернового с навозным удобрением включительно, но оно проходило эти стадии еще в то время, когда господствовали феодальный помещичий строй и натурально-потребительное хозяйство. С развитием рыночных отношений прежде всего началось разложение помещичьего строя и натурально-потребительного уклада хозяйства. Вместе с тем обнаружились противоречия между формой хозяйства—паровой, зерновой—и требованиями, какие пред'являлись к хозяйству со стороны рынка и народного хозяйства. *Октябрьская революция, окончательно уничтожившая остатки помещичьего строя, разрушает также старые, отжившие свое время, формы хозяйства.*

В Сибири ко времени революции господствовали зерновые формы залежно-парового хозяйства и лишь в некоторых ее частях—паровые безнавозные и с навозным удобрением. Местное хозяйство еще далеко не дошло до того тупика, в котором оказалось хозяйство по ту сторону Урала.

В будущем местное хозяйство должно развиваться не в обстановке отошедшего в вечность феодального строя и натурально-потребительного уклада, в какой развивалось хозяйство центральных губерний, *а в условиях тесной связи с рынком, при планомерном регулировании со стороны советского государства.* Поэтому путь стихийного развития со всеми его этапами, пройденный сполна хозяйством по ту сторону Урала и на который вступило хозяйство Сибири в довоенное время, в дальнейшем для местного хозяйства не будет иметь места. С развитием рыночных отношений, при планомерном регулировании со стороны советского государства, подтачивается натурально-потребительный уклад хозяйства, который должен смениться хозяйственным укладом с товарным уклоном.

Но наличные формы хозяйства не отвечают этому уклону; они сложились при господстве натурально-потребительного хозяйства. Поэтому одновременно с распадом натурально-потребительного хозяйства должны соответственно перестроиться также формы хозяйства.

Наличные зерновые формы местного хозяйства не отвечают требованиям товарного хозяйства.

Благодаря территориальному положению Сибкрая, местное хозяйство, чтобы быть товарным, должно производить продукты более ценные и пригодные для дальнего транспорта. Такими продуктами являются, главным образом, продукты скотоводства, а также льняное волокно, масличные семена, более ценные сорта зерновых и проч. Между тем, наличные формы хозяйства—преимущественно зерновые, при чем с каждым этапом стихийного развития значение скотоводства падает. Под давлением рынка формы хозяйства должны перестроиться с таким расчетом, чтобы хозяйство производило, главным образом, рыночные продукты и могло развить свою товарность. Этому требованию в условиях Сибкрая наиболее отвечает *паротравопольная форма хозяйства.*

Паротравополье заключается в том, что посевы хлеба чередуются с посевами многолетних трав, при чем видное место отводится также другим кормовым растениям—корнеплодам, картофелю, однолетним травам, бобовым на зерно, в посыпку скоту и пр. Посевы хлебов, трав и прочих кормовых и других растений сводятся в правильный севооборот. Многолетние травы своими корнями восстанавливают плодородие почвы и позволяют этим вводить посевы более ценных и требовательных культур. В то же время, благодаря посеву трав и других кормовых растений, значительно повышаются запасы хороших кормов, каких не имеется в существующем хозяйстве. С увеличением кормов и улучшением их качества соответственно увеличится количество и улучшится качество скота.

В зависимости от местных условий, наибольшее внимание должно быть уделено *молочному скоту;* на отбросах маслоделия с некоторой придачей зерновых кормов и картофеля может быть значительно увеличено *разведение свиней.* Размер *овцеводства* определяется площадью худших сухих выгонов, которые с выгодой могут быть использованы лишь овцами.

Таково в общих чертах построение паротравопольного хозяйства, которое должно сменить наличные зерновые формы залежно-парового и чисто парового хозяйства. В силу различия природной и хозяйственно-экономической обстановки, паротравополье в разных частях Сибкрая будет иметь свои особенности, но основа его построения—чередование посева трав и других культур—является одинаковой для всей Сибири.

Животноводство.

Ход развития животноводства Сибирского края можно разделить на 2 периода: первый период—от начала колонизации Сибири до постройки сибирской железной дороги и второй—от начала эксплоатации дороги до настоящего времени.

Переселенец из Европейской части России являлся в Сибирь со скотом и со всем своим скарбом. Скот переселенцев, размножаясь на громадных территориях, высоких по качеству трав, лугов и степей, дал начало тем группам сибирского скота, которые в настоящее время исчисляются миллионами голов. Влияние вывезенного переселенцами из Европейской части России скота сказалось весьма значительно на всех видах сибирского скотоводства. Крупный рогатый скот Сибирского края по своему виду и молочным качествам весьма схож с средне-русским скотом.

В западных округах Сибкрая скот киргизской породы встречается только у полукочевых киргизов (казаков) и, как исключение, у русского оседлого населения. В значительной части округов Восточной Сибири количество скота местного происхождения составляет около 50 проц. состава стада.

В районах большого освоения земель переселенцами лошади, приведенные переселенцами, смешались с местной киргизской и калмыцкой породой. В районах табунного коневодства Хакасии и Ойротии с кочевым и полукочевым населением—местные породы лошадей остались в чистом виде.

Мелкий рогатый скот—овцы, приведенные из России переселенцами, растворились в массе сибирских жирнохвостых курдючных овец.

Первые поселенцы до 1896 г. были почти отрезаны от рынков сбыта. Переселенец строил свое хозяйство, по преимуществу, на скотоводстве. Избытки выкормленного на пастбищах скота переселенец сбывал на ярмарках и базарах, где мог на вырученные деньги приобретать продукты и товары для своего потребления.

Земледелие в хозяйстве первого поселенца являлось подсобным занятием. Избытки хлеба он предпочитал скармливать скоту: скот был главной товарной ценностью сибирского хозяйства.

После открытия товарного движения по жел. дороге в 1896 году, в Сибирь хлынула значительная волна переселенцев, земельный простор обжитых районов значительно сократился. Везти в Сибирь скот не представлялось необходимым, ибо скот можно было за недорогую цену приобрести на рынках и ярмарках Сибирского края.

Одновременно с продолжением железной дороги начало зарождаться *маслоделие*. Для крестьянина стало выгоднее использовать, как товарную продукцию, не самый скот, а продавать на маслодельный завод молоко, и скотоводство западных и южных районов приняло молочное направление. Но, несмотря на перемену направления скотоводства, дедовские приемы в смысле содержания и использования скота, которые были привычны сибиряку, в значительной мере остались неизжитыми до настоящего времени. Только в самое последнее время, уже при Советской власти, под влиянием работы

земорганов, в населении начинает появляться сознание необходимости улучшенных способов содержания, кормления и ухода за скотом.

Численный состав стад по годам и отдельным видам скота от 1913 по 1926 г. виден из следующей таблицы (в тысячах голов, за округлением):

ГОД	Лошади	% % к 1913 г.	Крупный рогатый скот	% % к 1913 г.	Овцы и козы	% % к 1913 г.	Свиньи	% % к 1913 г.	Всего скота	% % к 1913 г.
1913	3650	100	4800	100	4700	100	1800	100	14900	100
1917 . . .	3800	105	5110	108	6100	128.3	2100	118	17200	115
1920	3900	108	44 0	92	5200	109,9	1900	107	15400	103
1922 . . .	3400	93	3700	76	4700	98,9	950	54	12700	85
1923	3000	82	3700	77	6100	128.4	880	50	13680	91
1924 . . .	3400	93	4700	99	8100	170,9	1540	87	17740	119
1925	3400	93	5200	109	8500	178,7	1900	109	19000	127
1926 . . .	3600	99	5900	122	9900	208,7	2100	120	21500	144

Таблица дает возможность сделать ряд выводов.

1. В довоенное время крупное животноводство—коровы, как продуктивный вид скота, и лошади, как рабочая тяговая сила, занимали по количеству главное место в животноводстве Сибирского края.

2. Мелкое животноводство—овцеводство, козоводство и свиноводство, не имело товарного значения и являлось второстепенной отраслью.

3. Годы гражданской войны произвели снижение количества скота по всем видам, при чем это снижение продолжалось до 1923 года.

4. С 1923 г. начинается процесс восстановления скотоводства Сибирского края по всем группам скота, достигая к 1926 году по сравнению с 1913 годом до 143,7 проц., при чем количество лошадей не достигло довоенного уровня—99 проц.; крупный рогатый скот дал 122,4 проц., овцы и козы—208,7 пр. и свиньи—119,7 проц.

Коневодство.

В массе сибирская лошадь мелка ростом, слабосильна на грузоподъемность, но весьма вынослива на расстояние и крайне неприхотлива к уходу.

В отдельных районах выработались определенные направления и типы рабочих и верховых лошадей. Хакасия и Ойротия развили свое коневодство в условиях табунного разведения, составляют районы лошадей *верховых пород*. Лошадь этих районов имеет рост от 133 до 138 сантим., по своему телосложению и своим природным качествам может служить прекрасным материалом для улучшения лошадей верхового типа английскими скаковыми и арабскими жеребцами. В настоящее время органами Наркомзема в этих районах ведется работа по улучшению местной лошади. В Хакасии имеется верховой государственный конный завод.

Хорошие *лошади ездового и рабочего типа* имеются в пределах округов: Томского, Кузнецкого и Новосибирского, где они более крупны, сильны и выносливы и имеют значительный процент рысистой крови. По качеству своих лошадей в особенности выделяется Кузнецкий округ, славящийся лошадьми не только в Сибкрае, но и в Европейской части Союза.

В остальных округах Сибирского края среди беспородной сибирской рабочей лошади встречаются гнезда хороших рабочих и ездовых лошадей.

Крупный рогатый скот.

Молоко и масло, получаемые от молочного скота, составляют значительно больше 50 проц. всей валовой и товарной продукции животноводства, а если к молоку и маслу прибавить мясную продукцию, львиную долю которой составляют мясо и кожи, полученные от крупного рогатого скота, то продукция крупного рогатого скота составит ¾ всей продукции животноводства края.

По своему наружному виду и молочным качествам в общей своей массе сибирский молочный скот весьма близок к северному лесному скоту Европейской части Союза.

Убойный вес при среднем живом весе в 277 килогр. равен 113 клгр., что составит около 41,3 проц.

Молочная продуктивность скота зависит от качества скота того или иного района и от условий содержания и ухода. Средний годовой удой определяется от 900 до 980 клгр. молока в год при колебаниях от 650 до 1200 клгр.

Молочность местного скота при правильном кормлении и соответствующем уходе может быть значительно увеличена. В Кривинском контрольном союзе (в Бийском округе) ежегодный удой в настоящее время более 1600 клгр. Удои коров Каинской фермы за время с 1910 по 1914 г. были:

	1910 г.	1911 г.	1912 г.	1913 г.	1914 г.
минимум . . .	65 п.	81 п.	97 п.	100 п.	114 п.
максимум	178 „	215 „	225 „	201 „	194 „
Среднее	113 „	141 „	145 „	146 „	140 „

Сибирский молочный скот отличается высоким содержанием жира в молоке, что особенно важно при маслоделии. По данным обследования скота в Томском округе за 1924 год, средний процент жира в молоке для 727 обследованных коров определялся: в летний период—4,9 проц., в зимний—5,5 проц., а за год—5,2 проц. Такого высокого процента жира не дает ни одна из культурных пород.

Вторым положительным качеством сибирского скота является его неприхотливость и выносливость. В большинстве крестьянских хозяйств Сибирского края до сих пор скот содержится или в пригонах, или в холодных скотных дворах и кормится, по преимуществу, грубыми кормами (сеном, соломой), что при жестоких сибирских морозах грозило бы культурному скоту разными заболеваниями и постепенным вырождением.

Корова-сибирячка при этих условиях не только сохраняет здоровье (процент туберкулеза у сибирских коров мал), но дает еще свыше 900 клгр. прекрасного молока, или до 50 клгр. сливочного масла в год. Опыт Каинской фермы и молодых контрольных союзов Сибирского края с достаточной убедительностью говорит за полную возможность увеличения продукции сибирской коровы при улучшении условий содержания и кормления.

На улучшение сибирского скота в смысле поднятия его продуктивности путем содержания в теплых дворах и улучшенного кормления, путем организации контрольных союзов, в настоящее время обращено особенное внимание земорганами и кооперацией.

Улучшение скота Сибирского края предположено вести без прилития крови других пород, применяя отбор лучших по молочности коров и создавая племенные стада коров-сибирячек.

Свиноводство.

Количество свиней в Сибирском крае в 1926 году превзошло довоенные нормы и по отношению 1913 года составляло почти 120 проц., при чем по всему Сибирскому краю наблюдается дальнейшее увеличение свиного стада.

По количеству свиней, приходящихся на одно хозяйство, территория Сибирского края может быть разделена на следующие районы.

1. Восточный—многосвинный, имеющий на одно хозяйство от 1,9 до 2,4 голов. К этому району относятся округа: Ачинский, Канский, Красноярский, Тулуновский, Иркутский и Томский.

2. Восточный—малосвинный, где приходится на одно хозяйство от 0,4 до 1,4 головы. Округа: Минусинский, Хакасский, Кузнецкий, Ойротия.

3. Центральный-лесо-степной, с средним обеспечиванием свиньями хозяйств от 1,5 до 1,8 голов. Округа: Новосибирский, Бийский и Барабинский.

4. Западный—многосвинный—Тарский округ, имеющий на хозяйство от 1,9 до 2,4 голов.

5. Западный—малосвинный, где обеспеченность одного хозяйства выражается от 0,4 до 1,4 головы. Округа: Омский, Барнаульский, Рубцовский, Каменский и Славгородский.

В 1924 г. по РСФСР на 100 жителей приходилось 12,6 голов свиней, в Сибирском крае—19,7 голов. Однако, качество свиного стада Сибкрая очень невысоко; в массе это простая свинья, но в округах Новосибирском, Омском и Бийском находятся уже значительные группы хозяйств, имеющих метисов иоркширов (помесь простых с иоркширской породой).

Свиноводство Сибирского края не имеет пока экспортного значения. Главное назначение свиноводства—удовлетворение потребности в мясе сельского населения и спроса на продукты свиноводства, предъявляемого рынками крупных городских центров.

Перспективы развития товарной продукции свиноводства велики. Избыток серых хлебов (рожь, овес, ячмень) и отбросов хозяйства, их сравнительная дешевизна и выгодность оплаты кормов при откорме свиней, определяет возможность увеличения свиного стада. Наличие в районах развитого маслоделия, отбросов маслодельной промышленности, являющихся необходимыми для откорма свиней, также говорит за то, что свиноводство в ближайший период времени может занять экспортное место в общей товарной продукции края.

Поэтому вопрос о развитии в сети беконных фабрик является для хозяйства края вопросом первостепенной важности. В г. Бийске в настоящее время заканчивается постройка первой сибирской беконной фабрики. В ближайшие пять лет предположено беконные фабрики построить в Новосибирске и Омске, и таким образом вопрос экспорта продуктов свиноводства для этих районов будет разрешен.

Овцеводство.

Товарность овцеводства Сибирского края незначительна. Эта отрасль животноводства имеет преимущественно потребительский характер. Количество овец, по сравнению с довоенным временем, значительно увеличилось и достигло к 1926 году до 208,7 проц. по сравнению с 1913 г., но качество сибирской овцы далеко неудовлетворительное и требует значительного улучшения. Уже сейчас в Сибирском крае имеются крупные рассадники чистокровных мериносов, разбросанные в различных пунктах края, об'единенные Акционерным обществом «Овцевод».

Во всех совхозах «Овцевода» на 1 октября 1926 года числилось овец:

мериносовых	25.868
метисов	2.238
грубошерстных	2.582
Всего:	30.688

из них 4.283 барана (куплено затем до 18.000). Настриг мериносовой шерсти дал в среднем с головы 4,77 килогр. (11,6 фунтов), метисы дали 2,76 килогр., а грубошерстные—1,4 килограмм.

При наличии такого количества племенного материала в ближайшее пятилетие можно улучшить весьма значительно качество крестьянских овечьих стад, если улучшение будет вестись гнездовым методом по определенному плану.

В районах расположения овцеводческих совхозов у местного населения имеется чистокровных и метизированных овец до 25.000 гол., а общее количество крестьянских стад этих районов достигает до 5.000.000 голов.

Органы Наркомзема, используя племенной избыточный материал совхозов, размещая баранов среди населения по определенному плану, в ближайший пятилетний период могут создать мощное ядро крестьянского мериносового овцеводства до 2.000.000 гол. с шерстной продукцией от 6600 до 8200 тонн ежегодно. При цене тонны шерсти в 1500 рублей товарность овцеводства выразится в 10-12½ миллионов рублей.

Шерсть, получаемая от овечьего стада Сибирского края, в настоящее время населением используется для своих нужд в размере около 70 проц. и только 30 проц. вывозится за пределы края, при чем главную роль в вывозе играет шерсть, полученная от улучшенных или чистокровных мериносовых овец.

Мясо овцы потребляется сельским населением в количестве 90 проц. всей мясной продукции овечьего стада.

Потребность в тонкорунной шерсти общесоюзной промышленности настолько велика, что тонкорунное овцеводство Европейской части Союза одной своей продукцией может удовлетворить потребность в шерсти только на 7 проц., а 93 проц. должно ввозиться из-за границы.

Это обстоятельство, в связи с наличием в Сибирском крае к 1926 году 900.000 овец, ставит вопрос об улучшении местной беспородной овцы овцами мясошерстными, дающими значительно большее количество шерсти высшего качества, с большим живым весом и с мясом, годным для экспорта. Развитие овцеводства не только количественное но, главным образом, увеличение как шерстной, так и мясной продукции является весьма важной и очередной проблемой хозяйства Сибирского края.

По обеспеченности овцами отдельные районы Сибирского края не представляют разнообразия.

В округах степных, наиболее сильных в смысле обеспеченности овцами, на 100 жителей приходится от 134 до 416 голов овец. К овцеводческим округам относятся: Омский, Рубцовский, Славгородский, Минусинский, Хакасский, Барабинский и Ойротская область.

В округах среднего обеспечения на 100 жителей приходится от 107 до 123 голов; сюда относятся округа: Бийский, Каменский и Канский.

В остальных, мало обеспеченных, округах края на 100 человек приходится от 54 до 99 голов овец.

Птицеводство.

Естественные условия Сибирского края являются весьма благоприятными для разведения домашней птицы как сухопутной, так и водяной. Несмотря на это, птицеводство носит потребительский характер.

По данным 1925 года, на территории Сибирского края насчитывалось до 11 миллионов всех видов домашней птицы. Из них: кур 9.600.000 шт., гусей—900.000 шт., уток—240.000 шт., индеек—60.000 шт.

Главное значение в экономике крестьянского хозяйства имеет куроводство. Водяная птица составляет всего только около 10 проц.

Наиболее развито птицеводство в степной части края, на втором месте по количеству птицы стоит лесо-степной район западной части края, третье место принадлежит средней части, наконец, восточная и таежная часть края по количеству разводимой птицы занимает последнее место.

В связи с примитивными условиями содержания и кормления, домашняя птица беспородна и мелка. Специальных помещений для содержания птицы в крестьянских хозяйствах не имеется и в летний период птице предоставляется самой отыскивать корм, воду и ночлег.

Удельный вес птицеводства в бюджете крестьянского хозяйства не велик. На основании данных бюджетного обследования 1911-1912 г. Томской губ., занимавшей территорию всей средней и южной части Сибирского края, валовой доход от птицеводства на одно хозяйство выражался от 13 рублей для района теперешнего Томского округа, 17 рублей—для Новосибирского и 39 рублей—для Бийского округа. Это составляло в среднем только 2 проц. общей продукции сельского хозяйства.

Товарная продукция птицеводства в среднем по Сибирскому краю составляет 7,3 проц. валовой продукции птицеводства и 0,75 проц. товарной продукции всех сел.-хоз. продуктов, отчуждаемых хозяйством на сторону.

Из продуктов птицеводства наибольшее значение имеют яйца кур. Количество ежегодно получаемых яиц выражается в довольно большой сумме—570 миллионов штук, что, при цене 15 рублей тысяча, даст валовой доход сибирскому хозяйству 8.550.000 рублей. Возможная товарность яичной продукции выражается в 60 проц. валовой продукции, или в денежном выражении—5.130.000 руб.

Сбыт продуктов птицеводства недостаточно организован. За последние два года экспортом яиц начала заниматься сел.-хоз. кооперация. В довоенное время экспорт яиц из Сибирского края выражался для 1911 года в 62 милл. шт. Экспорт битой птицы для 1913 года достиг до 1.500.000 руб. В 1924 году на запад было отправлено 300 вагонов битой птицы, а в 1925 году экспорт битой птицы достиг 500 вагонов.

Развитие экспорта продуктов птицеводства—яиц и битой птицы—будет вызывать как увеличение разводимого количества птицы, так и улучшение ее качества. Нет сомнения, что в ближайшем будущем эта отрасль народного хозяйства значительно увеличит товарную продукцию.

Пчеловодство.

Как отрасль сельского хозяйства, имеющая важное значение в экономике крестьянских хозяйств, пчеловодство развито не во всех округах Сибирского края. В большинстве округов пчеловодство является второстепенной, а в некоторых округах—просто любительской отраслью хозяйства.

На дорогу технических улучшений пчеловодство Сибирского края начинает выходить только в последнее время. Условия для развития пчеловодного хозяйства в Сибирском крае довольно благоприятны. Большие лесные пространства со множеством дикорастущих медоносных растений, значительное количество лугов, наличие пустошей и залежей с медоносами говорят за возможность развития пчеловодного хозяйства не только как подсобной отрасли, но и как одного из основных занятий некоторых групп населения.

В довоенное время в количественном отношении пчеловодство занимало видное место, но с технической стороны стояло весьма низко (колодное). По данным переселенческого управления, в 1912-1913 году по Сибири насчитывалось 1.450.000 пчелиных семей, при чем рамочных ульев было только ¾ проц.

В послереволюционные годы значительно возрос спрос со стороны пчеловодов на техническую помощь и технические улучшения. Округа с значительно развитым пчеловодством пред'являют спрос на рамочные ульи, пчеловодные принадлежности, на искусственную вощину, литературу и другие предметы и материалы, которые характеризуют начало проникновения в среду пчеловодов культурных навыков.

Наибольшего развития пчеловодство достигло в округах средней и южной частей Сибирского края (Барнаульский, Ойротия, Новосибирский, Бийский, Кузнецкий и Красноярский округа). Слабо развито пчеловодство в западных округах. Среднее место по развитию пчеловодства занимает восточная часть Сибирского края. Всего пчеловодных хозяйств по Сибири насчитывается до 42.000 с 500.000 колодных ульев и 147.000 рамочных ульев.

Один рамочный улей дает в среднем до 16 клгр. меда и около 1 клгр. воска, один колодный улей дает 2 клгр. меда и 200 гр. воска. Валовая продукция пчеловодства Сибирского края выражается в сумме 2 миллионов рублей (считая мед по 50 коп. клгр. и воск по 1 руб. 50 коп. за клгр.). В среднем одно хозяйство с пчелами получает валовой доход от пчеловодства около 50 рублей.

Перспективы развития пчеловодства в Сибкрае велики. Возможно и необходимо не только увеличение количества ульев пчеловодных хозяйств, но и переорганизация пчеловодного хозяйства на основе научно-практических достижений с заменой примитивных колодных ульев рамочными.

Маслоделие.

Маслоделие Сибирского края наибольшего своего развития достигло в 1915 году, когда из Сибирского края, в административным границах настоящего времени, вывезено было 3.275.000 пудов экспортного масла.

Такой мощи сибирское маслоделие достигло не сразу. Лет за 30 до проведения сибирской железной дороги, Сибирь не знала заводской переработки молока и способа отделения сливок при посредстве сепаратора. Имея значительное количество коров, а следовательно—избыток молока, население вырабатывало масло домашним способом. Молоко отстаивалось и сквашивалось в глиняной или деревянной посуде; сметана собиралась в бутыли или корчаги, в которых сбивалось масло с помощью деревянных мутовок. Хозяйства, имевшие значительное количество коров, изготовляли деревянные дуплянки-стояки или качающиеся ящики, являвшиеся примитивными маслобойками, и в них сбивали масло.

Не имея возможности реализовать на рынке значительные количества весьма плохого по качеству сливочного масла, население перетапливало сбитое масло в, так называемое, русское масло, копило этот продукт и его продажу приурочивало к ярмаркам, где топленое масло продавалось скупщикам по цене от 3 руб. 50 коп. до 6 руб. за пуд. На выработку такими способами одного пуда топленого масла требовалось до 30 и более пудов молока. В зависимости от выгодности сделки на ярмарке или рынке ближайшего города, пуд молока оплачивался от 12 до 20 коп. Низкая цена молока не могла заставить крестьянина улучшать свой скот, не создавала условий, при которых хозяйство стремилось бы поднять производительность своего молочного стада, путем улучшения содержания и кормления.

Так продолжалось до конца прошлого столетия, до проникновения в Сибирь сепараторов и возникновения маслодельных заводов частных предпринимателей. Высокая предпринимательская прибыль владельцев маслодельных заводов и конкуренция заставили частных заводчиков повысить оплату за молоко, носимое на завод, а значительность прибылей, получаемых ими, и несложность заводских дел заставило население Сибири взять маслоделие в свои руки, путем кооперирования в маслоартели.

Рост маслоделия в Сибирском крае и развитие кооперирования видны из следующей таблицы:

ГОДЫ	Артельных заводов	Частных заводов	Всего
1897	10	41	51
1900	33	242	275
1903	155	571	726
1906	524	950	1474
1909	1193	1664	2857
1913	1853	2083	3936

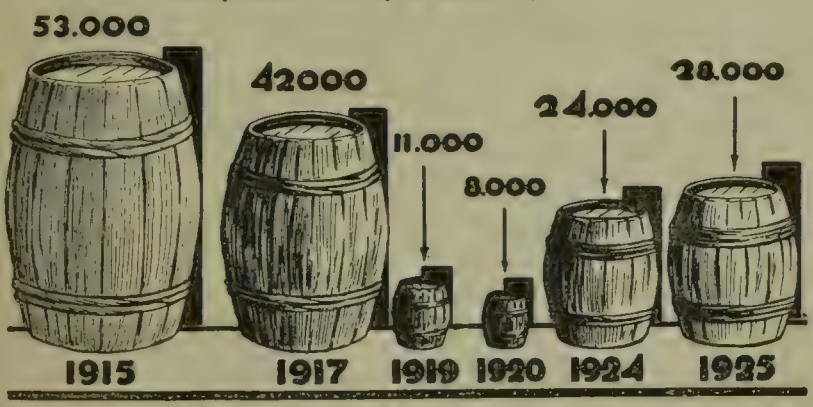
В 1913 году удельный вес артельного маслоделия по числу заводов составлял 47 проц. Артельные заводы были лучше оборудованы, давали более выгодные выхода масла, оплачивали молоко выше, чем это делал частный заводчик.

В 1907 году организовался Союз Сибирских маслодельных артелей, взявший в свои руки не только переработку молока, но и снабжение населения через артельные лавки предметами потребления. Союз поставил себе задачей сбывать продукцию маслоартелей непосредственно на заграничных рынках, минуя крупных скупщиков. Заключив крупные договора с английскими фирмами, союз начал быстро развивать свою деятельность и в 1913 г. об'единял 1994 маслоартели с 1982 лавками. Годовой оборот союза в 1917 г. достиг 73 с половиной миллионов рублей.

Годы империалистической и гражданской войны были периодом упадка сибирского маслоделия и в значительной мере отразились на падении экспорта масла из Сибирского края в его настоящих границах.

Наглядно это выражается в следующем.

Диаграмма экспорта масла (в тоннах):



Сопоставление экспорта масла и числа молочных коров дает (в процентном соотношении) следующая таблица:

	1915 г.	1917 г.	1919 г.	1920 г.	1922 г.	1924 г.	1925 г.
Экспорт масла в %% к 1915 году	100	76	21,7	15,6	12	44,3	51,5
Численность молочного стада в %% к 1915 г.	100	92,7	—	84,9	63,7	77,9	82

Мы видим, что годы империалистической и гражданской войны весьма сильно сказались на уменьшении товарных экспортных излишков масла, которые к 1922 году упали до 12 проц. по отношению к 1915 г. Молочное стадо в 1922 году снизилось всего только до 63,7 проц.

Восстановительный процесс начался в 1923 году, и к 1925 году количество молочного состава скота достигло до 82 проц., товарные же излишки экспортируемого масла достигли только до 51,5 проц.

В 1924 году молочная кооперация восстановлена в лице Сибмаслосоюза, и работа по восстановлению всей системы маслоделия пошла усиленным темпом. Выработаны типы маслозаводов и маслохранилищ, желательных к постройке, вместо старых, гнилых, артельных заводов. Разработана сеть укрупненных маслозаводов. Приступлено к широкой кооперативной работе среди артельщиков в области агрикультурных мероприятий и к постройке новых маслозаводов по определенному плану.

Полное восстановление сети маслозаводов путем постройки новых и их укрупнения предполагается провести в ближайшие пять лет, для чего будут потребны значительные затраты в виде ссуд, достигающие в пятилетний период до 15.229.000 рублей.

Маслоделие не охватывает всей территории Сибирского края. Наибольшее свое развитие оно получило в западной и южной частях края, в округах, расположенных по линиям железных дорог или водных путей. Восточная часть, несмотря на то, что там имеются благоприятные условия для развития маслоделия, как-то: значительное количество скота, обеспеченность кормовой площадью,—до сего времени промышленным маслоделием не охвачена.

Наибольшее количество экспортированного масла до сих пор падало на следующие округа (по данным 1926-27 г.): Барабинский (8.520 тонн), Омский (6.880 тонн), Каменский (3.608 тонн), Бийский (3.444 тонны), Славгородский (3.280 тонн), Новосибирский (3.280 тонн), Рубцовский (3.116 тонн), Тарский (2.780 тонн) и Барнаульский (2.460 тонн). Остальные округа давали или крайне незначительное количество экспортного масла или не дали его вовсе.

Учитывая громадное значение экспортного маслоделия для Союза вообще, и для Сибирского края в частности, советское правительство с 1923 г. начало проводить в области животноводства и маслоделия ряд мероприятий, оказавших существенное влияние на восстановительный процесс. Наиболее существенные мероприятия в области маслодельной промышленности были:

Восстановление и выделение из общей кооперативной системы молочной кооперации в лице Молсоюза.

Ежегодный отпуск значительных средств по системе Селькредита на долгосрочное кредитование, постройки и оборудование новых и существующих маслозаводов.

Проведение по линии земельных органов ряда агрикультурных мероприятий по улучшению местного сибирского скота и по улучшению условий его содержания и кормления.

Укрупнение маслозаводов, выработка типов маслозаводов различной мощности и разработка сети укрупненных маслозаводов.

Постройка на станциях погрузки масла и на пристанях сети временных маслохранилищ для предварительного охлаждения масла пред погрузкой его в вагон.

Восстановление парка вагонов для провоза масла.

Восстановление молочно-испытательных лабораторий и организация в крупных центрах бракеража (оценка масла, изготовляемого маслоартелями для экспорта) и т. п.

Результаты этих мероприятий не замедлят сказаться на увеличении экспортного продукта. Так, экспорт масла из Сибирского края в 1924 году—увеличился почти в три раза по сравнению с предыдущим 1923 годом и составил 24.000 тонн, в 1925 году достиг 28.000 тонн и в 1926 году превышает 32.800 тонн.

Перспективы сибирского маслоделия весьма широки. Нет сомнения, что в ближайшие три года маслоделие Сибирского края превзойдет довоенную норму экспорта.

Товарность животноводства Сибирского края и ее перспективы.

Животноводство Сибирского края в настоящее время имеет солидный вес в экономике народного хозяйства края.

При проведении реорганизации хозяйства на основах травополья удельный вес животноводства значительно увеличится. Страны, удаленные от рынков сбыта, к каковым относится Сибирский край, принуждены стремиться переработать в своем хозяйстве малоценные продукты, не выдерживающие далеких перевозок, и давать для экспорта продукты более ценные, окупающие стоимость провоза до рынка потребления. Такими продуктами будут продукты животноводства и птицеводства: мясо, сало, кожи, масло, яйца, битая птица, перо и пух.

Опыт маслоделия блестяще подтвердил это положение и предопределил путь, которым должно идти развитие народного хозяйства Сибирского края.

Что же из продуктов животноводства производит сельское хозяйство Сибирского края, какова была товарность животноводства и какие условия нужны для того, чтобы эта товарность имела возможность максимально увеличиваться?

Ответ на первую часть вопроса дают контрольные цифры Сибирского края, рисующие динамику (развитие) валовой товарной продукции животноводства в довоенных рублях (см. таблицу):

Динамика валовой продукции животноводства с 1913 по 1927 г. в тысячах руб. и в %% к довоенному 1913 году.

Назв. продуктов	1913-14 г.	% к 1913 г	1923 24 г.	% к 1913 г.	1924-25 г.	% к 1913 г	1925-26 г.	% к 1913 г.	1926-27 г.	% к 1913 г.
Мясо и сало . . .	48575.1	100	31639,4	65.1	40904,3	84,2	47294,9	97.4	51565,7	106.2
Кожи и овчины .	8854,5	100	7540.8	85,2	10256,2	115.8	11515.4	130,1	12469,1	150.3
Шерсть, щетина, волос	6185,9	100	5049,0	81.6	6202.6	100,3	6849,9	110.7	6937,4	112,1
Молоко и масло .	89871,1	100	73328,0	81,6	86199,0	95,9	82089,9	91,3	92206.5	102,6
Яйца, битая птица, перо и пух	—	—	11528.8	—	14998,0	—	16731.4	—	16731.4	—
Мед и воск . . .	—	—	3266,1	—	2593,0	—	2905,6	—	2905.6	—
Всего продуктов животноводства	153486,6	100	132352.1	86,2	161153.1	105	167387,1	109,1	182815.7	119,1

При рассмотрении этой таблицы мы видим, что валовая продукция животноводства неуклонно растет и, начиная с 1924 года, превышает на 5 проц. довоенную норму, а к 1927 году это увеличение достигает 19 проц. сверх 100 довоенных.

Главное место валовой продукции животноводства занимает продукция крупного рогатого скота, в частности молочные продукты, за ними идет мясо

и сало, третье место занимают продукты птицеводства; четвертое—кожи и овчины и последние места—группы: шерсть, щетина и волос, мед и воск.

Такое значение отдельных групп продукции народного хозяйства Сибирского края еще более подтверждается приводимой ниже таблицей динамики товарной продукции животноводства.

Динамика товарной продукции животноводства Сибирского края с 1913 г. по 1927 год (в тысячах руб.):

Назв. продуктов	1913-1914 г.	1923-1924 г.	1924-1925 г.	1925-1926 г.	1926-1927 г.
Мясо разных видов	16697,8	9726,9	9809,4	14487,2	13111,9
% к 1913 г.	100%	58,3%	58,7%	86,8%	78,5%
Кожи и овчины	1268.1	3496,5	4147,2	2978.7	3977,0
% к 1913 г.	100%	275,7%	327,0%	234,9%	313,6%
Молоко и масло	54515.3	28691.8	35427,2	37162,8	40659.1
% к 1913 г.	100%	52,6%	65,0%	68,2%	74,4%
Шерсть, щетина, волос	3901,6	881,2	1609,1	1618,1	1768,1
% к 1913 г.	100%	22,6%	41,2%	41,5%	45,3%
Битая птица, перо, пух	—	2065,6	2961,0	3694,0	3694,0
Мед и воск	—	1101,0	1089,3	1297.7	1297,3
Всего товарн. продук.	76382,8	45963,0	55043,2	61238,5	64507,4
	100%	60.2%	72,1%	80,2%	84,0%

Товарная продукция (часть продукции, отчуждаемая крестьянином на сторону, за счет которой крестьянин покрывает другие свои потребности), как видно из этой таблицы, с 1923 года неуклонно растет по всем группам. К довоенному уровню товарная продукция еще не дошла. Главные группы товарной продукции соответствуют таковым же группам валовой продукции.

Кроме маслоделия, постепенно приближающегося к довоенной норме и достигающего к 1927 году 74,4 проц., и мяса, достигающего 78,5 проц. особенно рельефно выступает, как товарная группа, кожа и овчина, достигающая к 1927 году 313 проц. по отношению к 1913 году.

Общая товарность животноводства, начиная с 1923 года, постепенно растет и к 1927 году достигает 84,5 проц. довоенного уровня.

В общем балансе сельского хозяйства Сибирского края валовая и товарная продукция животноводства имела следующий удельный вес по годам в процентах:

Год	Валовая продукция		Товарная продукция	
	Животноводство в %	Земледелие в %	Животноводство в %	Земледелие в %
1913-14 г.	28,7	71,3	71,9	21,1
1923-24 г.	33,3	66.7	67,3	32,7
1924-25 г.	31.8	68,2	56,0	44.0
1925-26 г.	30.5	69,5	56,4	43.6
1926-27 г.	31,6	68,4	57,5	42,5

Из этих цифр мы видим, что наиболее товарной отраслью хозяйства Сибирского края является животноводство. Земледелие занимает приблизительно во все годы $^2/_3$ части общей валовой продукции, а животноводство составляет только $^1/_3$ часть. Соотношение же земледелия к животноводству, как товарных отраслей, обратное, и товарность животноводства значительно выше земледелия, при чем товарность животноводства с 1924 года имеет тенденцию повышаться.

По предположениям, основанным на контрольных цифрах, животноводство Сибирского края к концу пятилетия,—к 1930 году, может выбросить на рынок продуктов животноводства: масла 57.300 тонн, мяса—82.000 тонн и кож—сырья—46.000 тонн.

В целях продвижения такого количества продуктов животноводства до рынка необходимо, кроме уже существующих на территории сооружений, целый ряд боен и холодильных установок, постройка образцовых маслодельных заводов, увеличение подвижного состава транспорта и т. п., каковые сооружения требуют в ближайшее время *капитальных вложений* в значительных размерах.

Из сооружений, имеющихся к настоящему моменту на территории Сибирского края, можно считать капитальными только 3 оборудованные хладобойни, расположенные в Новосибирске, Бийске и Барнауле, при чем Барнаульская хладобойня должна быть перестроена. Имеющиеся другие бойни—примитивного устройства, в достаточной степени изношены и плохи в смысле санитарного благоустройства. Забойка скота в них ведется по преимуществу зимой, разделка туш грязная, мясо не имеет товарного вида и, как экспортный товар, такое мясо не может найти себе потребителя на рынках.

Всего капитальных вложений потребуется на сумму до 30 миллионов рублей. Сюда входят расходы по постройке новых хладобоен и дооборудование существующих, постройка беконных фабрик, мясоконсервной фабрики, маслохранилищ на жел.-дор. станциях и пристанях, промысловых боен и капитальное восстановление и перестройка маслозаводов.

Лесное хозяйство и промыслы.

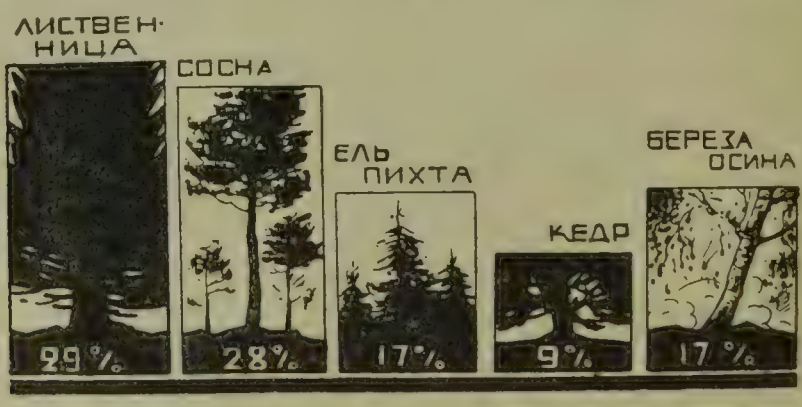
Лесной фонд и его распределение. Среди природных богатств Сибирского края леса занимают одно из выдающихся мест. Колоссальный по своим размерам лесной фонд считается равным в круглых цифрах 256 миллионам гектаров (235 милл. десятин), что составляет 26,6 проц. всех лесов Союза ССР.

Сибирские леса слабо изучены. Лесов, устроенных по правилам лесного хозяйства, насчитывается всего 9 милл. гектаров, лесов более или менее исследованных—33,7 милл. гектаров, итого 42,7 милл. гектаров, или 18 проц. общей площади фонда.

Общая площадь лесного фонда состоит из собственно лесной площади—135 милл. гект., а остальная площадь—это болота, реки, озера, притундровое мелколесье и пр.

В свою очередь, лесная площадь делится на лесопокрытую, которой насчитывается 103 милл. гектаров, и нелесопокрытую, т.-е. прогалины, редины и необлесившиеся вырубки, всего 32 милл. гектаров.

Из нижеприведенной диаграммы видно, какими насаждениями и в каком соотношении занята лесопокрытая часть лесной площади.



Таким образом, хвойными породами занято 83 проц., лиственными—17 проц. лесопокрытой части лесной площади.

В зависимости от климатических и почвенных условий, которые в Сибкрае весьма разнообразны, рост лесонасаждений различен и по сравнению с ростом лесов соответственных широт в Европейской части Союза является замедленным. Средний ежегодный прирост на 1 гект. равняется 2,195 куб. метра, при колебаниях от 1,45 до 3,65 куб. метр. Отсюда производительность лесов края выразится в среднем в 245 милл. куб. метр. древесины ежегодно со всей лесонасажденной площади.

Из распространенных в Сибкрае лесных древесных пород наибольшее хозяйственное значение имеет *сосна*. Сосновые насаждения («бор потный» на свежих почвах и «бор сухой» на песках—дюнах) подвергаются усиленной эксплоатации, снабжая население и промышленность строевыми материалами.

Второе место по хозяйственному значению занимает *кедр*, эксплоатируемый преимущественно в качестве плодового дерева: кедрачи, или кедровники, доставляют ценный продукт—кедровый орех, пользующийся неизменным спросом и служащий предметом вывоза.

Древесина кедра легкая, мягкая, но очень прочная, употребляется на внутреннюю отделку жилищ, мебель, резные изделия, посуду и т. п. В качестве строительного материала кедр, сравнительно с сосной, находит меньшее применение и не имеет широкого сбыта.

Из прочих хвойных пород *лиственница* (сибирская и даурская), наиболее распространенная и обладающая древесиной выдающихся достоинств, не находит массового сбыта. Древесина *пихты* мягкая, малопрочная, дает мало тепла и имеет ограниченное применение. *Ель* по своему значению приближается к сосне, иногда заменяя ее, но распространение пиловочной ели не велико. Лиственные породы—*береза, осина, тополь*—эксплоатируются, главным образом, на топливо и мелкие изделия.

Лесные массивы на территории Сибкрая распределены весьма неравномерно. Наиболее лесистыми являются северная и восточная его части, наименее лесиста юго-западная часть. Из округов края десять имеют лесистость менее 30 проц., в остальных лесистость выше этой нормы и достигает в некоторых округах 62 проц. Населенность округов стоит в обратном отношении к лесистости: в малолесных районах на одного жителя падает от 0,5 до 3,0 гектаров удобной лесной площади, в лесистых—от 6 до 71 гектара.

В естественно-историческом отношении различают в Сибкрае шесть лесных зон: 1) равнинная тайга, 2) горная тайга, 3) холмистая тайга, 4) зона сплошных лиственных лесов, 5) лесостепь и 6) сосновые леса на песках.

Равнинная тайга начинается от Уральских гор и простирается на восток, до водораздела Енисея и Лены. Ее северная граница—безлесная тундра, южная пролегает от среднего течения Иртыша, около Тары, в направлении к Томску и Ачинску и на границе Тулуновского округа подходит к линии железной дороги. В пределах равнинной тайги, охватывающей огромное пространство, имеются все лесные породы края.

Горная тайга представляет собой продолжение равнинной при встречах ее с горными хребтами Алтайским, Саянским и их отрогами.

Холмистая тайга расположена к востоку от водораздела Енисея и Лены. Характеризуется господством даурской лиственницы.

Зона сплошных лиственных лесов, примыкая к южной границе равнинной тайги, является как бы переходом от таежных степей к лесостепи.

Лесостепь, соприкасаясь на севере с зоной сплошных лиственных лесов, тянется от Урала по обе стороны железно-дорожной магистрали. Лесостепь характеризуется насаждениями березы (с небольшой примесью осины в низинах), встречающимися среди ровной степи в виде отдельных островов—«колков».

Сосновые леса на песках встречаются по реке Енисею близ Минусинска и, главным образом, в юго-западной части края в границах территории, охватываемой линией—Новосибирск—Бийск—Рубцовск—Славгород—Новосибирск.

Соединенные между собой лесными участками промежуточного переходного характера, перечисленные зоны не имеют строго определенных границ и, за исключением лесостепи, неоднородны по составу заключающихся в них лесных массивов.

Лесной фонд края не представляет собой величины постоянной. Напротив, размеры его изменяются в зависимости от обращения лесной площади в сельско-хозяйственное пользование и обратного перехода истощенных пахотных земель в лесную площадь.

По словам одного из местных исследователей, «в Сибири происходит жестокая борьба между полем и лесом, между человеком и лесом. Под ударами топора переселенца и стихийного огня горит, стонет, падает вековой свидетель естественно-исторической жизни Сибири». Регулировать соотношение между полем и лесом, придать распределению их плановый характер, направить натиск поля на лес в сторону обоюдных выгод и составляют задачу нашего времени. Это тем более необходимо, что значение леса в крае, где основными занятиями населения являются сельское хозяйство, охота и рыболовство, чрезвычайно велико и многообразно.

Лес насыщает потребности края в топливе, в строительных материалах, сберегает почву от размывания и обогащает их, умеряет суровость климата, охраняет реки и источники от обмеления, служа регулятором расхода в них воды, сдерживает движение сыпучих песков, служит источником добычи ценной пушнины, дичи, ягод, грибов, оказывает благотворное влияние, как оздоровитель местности и т. д.

Помимо этого, при расширении сети железных дорог и усилении речного и морского транспорта, сибирским лесам открывается доступ на мировые рынки. Рациональная их разработка даст прочную основу промышленной колонизации ныне пустынного севера.

Дело *охранения лесов* края до сих пор еще поставлено слабо. Средняя величина площади лесничества простирается до 528 тыс. гектаров, средняя площадь лесного участка, охраняемого младшим лесным об'ездчиком, равняется 32 тыс. гект. В общем на 100 тыс. гект. площади приходится 3-4 чел. охраны. Поэтому наблюдается значительное число самовольных порубок, безучетное пользование лесопродукцией и стихийные лесные пожары—истинный бич сибирских лесов.

В зависимости от экономических и естественно-исторических факторов леса Сибкрая можно разделить на следующие районы:

I. *Западный таежный район.*—Занимает Тарский округ, северную часть Барабинского и сев.-зап. часть Новосибирского. Насаждения в большей части плохого роста. Возможный отпуск леса достигает 3,23 милл. куб. метр. Экспорт лесных материалов невозможен из-за недостатка леса хороших качеств. Район изобилует сплавными путями.

II. *Среднесибирский таежный район.*—Занимает весь Томский, сев.-зап. часть Ачинского, северные части Красноярского и Канского округов. Главные массивы лесов расположены на свободных государственных землях. Местный лесной рынок слабо развит. Имеются широкие возможности лесоэкспорта Северным Морским путем.

III. *Восточно-сибирский таежный район.*—Охватывает север Тулуновского и Иркутского округов и Киренский округ. Выход древесины на внешний рынок невозможен. Единственный крупный потребитель леса—местная золотопромышленность.

IV. *Западный лесостепной район.*—Занимает Омский округ, южную часть Барабинского и почти весь Новосибирский. Район охватывает зону лесостепи. Транспортные пути—р. р. Иртыш, Обь, магистраль железной дороги.

V. *Степной боровой район.*—Занимает Славгородский, Каменский, Рубцовский, Бийский и Барнаульский округа. В отношении лесостепи неоднороден: тогда как в подрайоне степных боров наблюдается острый древесный

голод, в подрайоне черневых лесов существует избыток древесины, не находящей сбыта.

VI. *Средне-Сибирский лесостепной район.*—Занимает северную часть Кузнецкого, южную—Томского, части Ачинского, Красноярского и Канского округов.

VII. *Юго-западный горнотаежный район.*—Обнимает собой Ойротскую область. В южной части района расположены высокогорные, богатые ценными кедровыми и лиственными насаждениями, леса, которые пока почти недоступны для эксплоатации. Площадь эксплоатируемых лесов составляет лишь 13 проц. общей площади лесфонда.

VIII. *Юго-восточный горнотаежный район.*—Занимает южную часть Кузнецкого, Хакасский и Минусинский округа и южную часть Тулуновского и Иркутского округов. Район имеет громадное протяжение, экономические условия разных его частей не вполне одинаковы.

Лесоустройство. Леса, в качестве об'екта хозяйства, должны быть приведены в известность и изучены. Без этого немыслима планомерная лесохозяйственная деятельность. Организация лесной площади края, как уже отмечалось, количественно и качественно незначительна: 83 проц. лесов совершенно не исследованы.

До начала текущего столетия лесоустроительные работы в Сибири являлись более или менее случайными и разрозненными. Некоторое оживление и планомерность получают они в период с 1910 по 1914 г., когда площадь устроенных лесов, увеличиваясь ежегодно на 2 милл. гект., возросла вдвое. Леса бывшего Алтайского округа были подвергнуты устройству почти на всей площади.

Шпалы на линии железной дороги.

В период войны лесоустроительные работы, постепенно сокращались, в 1920-ом году окончательно останавливаются, и лишь в последнее время наблюдается возникновение устройства лесов местного значения, за счет лесопользователей, а также возобновляется лесоисследование, предпринимаемое

хозяйственными организациями с целью овладения продукцией новых, еще не эксплоатированных массивов.

Рынки. Лесное хозяйство Сибкрая призвано обслуживать следующие рынки: 1) внутренний краевой, 2) внутрисоюзный и 3) внешний, мировой.

Потребителями на внутреннем рынке являются: сельское и городское население, госучреждения, промышленность и транспорт. Общая емкость рынка по теоретическим подсчетам определяется в 45 милл. куб. метр. древесины, из которых главную массу составляет дровяная. Отпуском леса из государственных дач насыщается не более 12 проц. потребности, остальное количество необходимой лесопродукции население получает из лесов местного значения и из лесов, произрастающих на земельных наделах.

Неравномерное распределение лесов на территории края, в условиях бездорожья, неизбежно приводит к неодинаковому обеспечению населения лесопродукцией: тогда как жители лесистой полосы ведут настоящую борьбу с лесом, жители степей испытывают хронический древесный голод, под влиянием которого вынуждены прибегать к разным топливным и строительным суррогатам—солома, камыш, кизяк, саман, кошма и т. п.

Спрос на сибирскую древесину пред'являют Казакстан, Туркестан, Урал и центральные части СССР.

В силу недостатка путей сообщения и высоких тарифных ставок, вывоз сибирской древесины в центральные части Союза носит случайный характер, при чем прибыльным является лишь экспорт высокосортного леса (пиломатериалы, авиолес и др.), дешевые же сорта древесины не выдерживают транспортных расходов.

Емкость рынков смежных с Сибирью областей—Казакстана, Туркестана и Урала определяется в 1,100 тыс. куб. метр. пиломатериалов. На эти рынки сибирская древесина в настоящее время проникает в ничтожных количествах, но вслед за постройкой Сибирско-Туркестанской жел. дороги и организацией заводского углежжения в пределах Сибкрая, положение дела радикально меняется: «мертвые» дотоле, лесные массивы Сибкрая оживут, получив широкое использование своей продукции.

За предполагаемым насыщением внутренних лесных рынков, все еще огромное количество продукции сибирских лесов остается неразмещенным. Для этого избытка древесины необходим выход на широкий мировой рынок, доступ к которому возможен как по железнодорожной магистрали, через балтийские и беломорские порты, так и по Северному Морскому пути, от устьев Оби и Енисея.

Выступления сибирского леса Северным Морским путем на мировом рынке начались недавно. Первой попыткой организованного экспорта сибирского леса является отправка через Енисейский залив Северным Морским путем в Англию 4820 кедровых и 167 сосновых брусьев, произведенная в 1914 г. Успех первого опыта побудил заготовить в следующем 1915 году 10.000 кедровых бревен, но осуществить вывоз их в Англию не удалось по обстоятельствам военного времени.

В последние годы опыты лесного экспорта возобновились. В 1923-24 г. Аркосом экспортировано 757 стандартов (1 стандарт равен 165 куб. ф.) пиломатериалов по Енисею; в 1924-25 г. тем же Аркосом заключен договор на экспорт Обью 500 стандартов и по Енисею—900 стандартов пиломатериалов.

Эксплоатация лесов. О размерах современной эксплоатации лесов Сибкрая можно судить по следующим цифрам.

Год	Возможный отпуск леса, в куб. метр.	Фактический отпуск леса, в куб. метр.	Фактич. отпуск леса в %% к возможному
1924-25 г.	80.000.000	5 600.000	% 70,
1925-26 »	80.000.000	12.600.000	15,0 »

Лесов, доступных для эксплоатации в современных условиях, считается около 55 милл. гектаров, в действительности эксплоатация производится только на площади 33 милл. гект. В то же время, сосредоточенные вблизи сплавных рек и железных дорог, лесозаготовки не редко приводят к истощению массивов, а продукция лесов, удаленных от транспортных путей, теряется непроизводительно для народного хозяйства.

Слабо развитая железнодорожная сеть и общее бездорожье служат одним из главных тормазов развития лесного дела в Сибкрае. С ростом сети упрощается дело заселения пустынной лесной зоны и вместе с тем получает разрешение вопрос о рабочей силе, необходимой для разработки леса. Из намечаемых к постройке новых железных дорог для развития лесного хозяйства будут иметь большее значение линии: 1) Петропавловск—Тевриз, 2) Татарская—устье р. Тыма с продолжением дороги Кулунда—Семипалатинск, 3) Томск—Чулым, 4) Енисейск—Ачинск. Они свяжут главную жел.-дорожную магистраль с лесистым севером и безлесным югом и в то же время, в конечных своих пунктах, подойдут к водным артериям в их нижнем течении.

Сооружение железнодорожной «сверхмагистрали» и насаждение в пределах края лесохимической промышленности, беспорно, могут вызвать массовый сбыт древесины и продуктов ее переработки за пределами края.

Мощные развитые системы Иртыша, Оби и Енисея, хотя направление течения их не вполне благоприятно для передвижения грузов на южные рынки, дают однако возможность массовой переброски древесины на далекие расстояния по территории края.

Лесная промышленность. В Сибкрае до войны насчитывалось 87 лесопильных заводов с нормальною производительностью до 30 милл. кб. фут. Сеть заводов, в большинстве принадлежавших частным лицам, не имела общего организационного плана. Во время войны число заводов увеличивается до 97 с производительностью до 35 милл. кб. ф. В период с 1917-1921 г. лесопромышленность Сибири становится исключительно топливной, так как на ряду с затяжным топливным кризисом имело место полное прекращение строительства. В 1923-24 г. работает лишь 10 заводов, выработка падает до 2,8 милл. кб. ф. В настоящее время наблюдается под'ем лесопромышленности: действующих заводов насчитывается уже 33, с общей производительностью до 18 милл. кб. ф.

Доходность лесного х-ва. Средний чистый доход от лесного х-ва за 1910-1913 г. равнялся 3.120.000 р., при среднем расходе в 1.891.000 р.

В последние годы—1926-27—имеется налицо чрезвычайно быстрый рост доходности лесного х-ва, вызванный бурным темпом восстановления городского и сельского строительства и общим под'емом народного хозяйства страны. Так, в 1925-26 г. валовой доход выражался в 4.593 тыс. рублей, чистый доход—более 3.200 тыс. рублей. Картина роста доходности лесного хозяйства по годам наглядно изображена диаграммой на стр. 242.

О лесах и лесном хозяйстве Сибирского края необходимо сделать следующие *выводы:*

1. В лесах Сибкрая заключаются огромные, накопленные веками, богатства. Богатства эти плохо учтены и используются в ничтожной степени; леса гниют на корню, лесопродукция теряется непроизводительно для народного хозяйства.

2. Современное состояние лесного хозяйства неудовлетворительно.

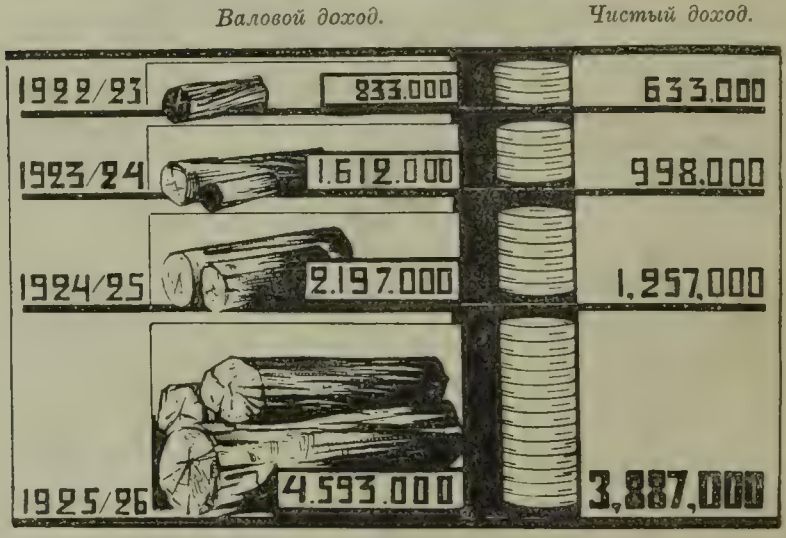
3. Мощный лесной фонд Сибкрая, при условии организации свободного выхода лесопродукции на широкие лесные рынки, приобретает значение источника непрерывного огромного дохода.

IV пленум Сибирского Краевого Исполкома Советов (5—8 дек. 1926 г.), озабоченный неудовлетворительным состоянием лесного хозяйства в Сибкрае,

принял обширную программу мероприятий, направленных к организации и к развитию лесного дела.

К главнейшим из упомянутых мероприятий относятся: а) немедленное открытие лесоустроительных работ и лесоэкономических исследований; б) прекращение самовольного заселения лесных дач; в) плановое установление твердого лесного фонда; г) улучшение охраны лесов и упорядочение эксплоатации и лесоуправления; д) обеспечение населения древесиной; е) нормирование пользования, переданными населению, лесами местного значения; ж) рационализация побочных пользований в лесах; з) улучшение финансирования лесного хозяйства и лесной промышленности; и) обеспечение лесопромышленности сырьевыми базами и многие другие меры важного значения.

Доходность лесного хозяйства Сибири.



Кедровый промысел. Кедровый промысел занимает в хозяйстве Сибирского края довольно солидное место. Для северных районов Сибири и для Алтая он принимает довольно большие размеры. Ежегодно собирается ореха в этих районах до 6.550 тонн на общую сумму 2 милл. рублей. Особенно большое значение кедровый промысел имеет для туземных народностей севера и юга, где он становится одним из важных источников дохода.

Все кедровники можно подразделить на увальные и таежные. Увальный кедр—высокого роста, чистый, имеет крону на определенной высоте; таежный—низкий, толстый, сучковатый, с опускающимися до земли ветвями. Но таежный кедр дает большое количество орехов и лучшего качества. Поэтому наиболее сильные в промысловом отношении районы находятся в сибирской тайге и особенно в Алтайской «черни». Сбор орехов обычно начинается осенью в августе месяце или начале сентября. Кедровые шишки снимают «колотом», т.-е., сбивают с деревьев ударом особой колотушки или «лазом», для чего запасаются «кошками», при помощи которых взбираются на дерево.

Урожаи кедрового ореха сильно меняются из года в год, и большие урожаи часто сопровождаются затем почти полным отсутствием ореха. Поэтому основным источником дохода кедровый промысел, в большинстве случаев, служить не может, но, как дополнительный, он должен развиваться и укрепляться.

Средний доход от кедровых орехов—70-80 рублей на одного промысловика. При организации хозяйства туземного населения необходимо, в качестве составной части, ввести кедровый промысел, который, в сочетании с оленеводством, будет служить значительным подспорьем пошатнувшемуся туземному хозяйству.

Хищнический способ добывания кедровых шишек с помощью деревянного молота.

Кедровый орех идет на изготовление кедрового масла, а также имеет широкое распространение в качестве лакомства не только на территории Сибири, но и за ее пределами.

Ягодный промысел. В Сибири много лесных и степных ягод, поэтому ягодный промысел имеет довольно широкое распространение. Из сибирских ягод наиболее ценятся; брусника, облепиха и смородина. Употребляются они на изготовление вина, киселя, маринадов и варенья. Ягодный промысел обслуживает, главным образом, местные нужды, и сибирские ягоды дальше сибирских городов не идут. Зато в обиходе туземца, особенно северных районов, они играют весьма крупную роль.

Охотничий промысел.

Пушнина в прошлом, как мы знаем, была одним из побудителей для завоевания Сибири. Представления о богатствах Сибири пушниной были легендарны; при завоевании Сибири пушнина считалась «сороками соболей» и «котлами» (сколько пушнины войдет в котел, такова и цена ее).

И действительно, пушнина играла огромную роль в бюджете государства. Так для 1586 года с части Северо-Западной и Западной Сибири был собран ясак в виде 200 тысяч соболей, 10 тысяч чернобурых и черных лисиц и 500 тысяч штук лучших белок. В 1803 году в районе Аляски на Прибыловых островах добыли столько шкур морского котика, что девать их было некуда, и ценные меха использовались, как топливо.

Ясно, что такого «нажима» на естественные богатства страны не могли выдержать ее производительные силы, и так как хищническое и бесхозяйственное истребление зверя длилось веками, то промысел стал падать и к нашему времени доходит уже в значительно уменьшившемся размере.

Охотник у ловушки на соболя.

Падение его чувствуется на протяжении небольшого ряда лет, показывающих систематическое сокращение добычи. Так, например, на Ирбитскую ярмарку в 1899 году доставляется 61 тысяча штук соболей, в 1903 году—25 тысяч штук, в 1908 году—15 тыс. штук и в 1913 году—11.500 штук. Если для Якутской ярмарки взять два периода—1900 и 1905 г. и 1906-1910 г., то

для первого периода количество привезенного соболя равнялось 3.500 штукам, а для второго—150-200 штукам, для белки имеем цифры 800 тысяч штук и 75 тысяч штук, для красной лисицы 10 тыс. штук и 5 тыс. штук и для песца (белого) 14 тыс. шт. и 10 тыс. шт. Наконец, сбор пушнины в Сибкрае в 1922-23 году выразился в 9 миллионах беличьих единиц, для 1923-24 г.—в 7800 тыс. беличьих единиц и для 1924-25 года в 5.637 тыс. беличьих единиц

Очевидно, явление падения промысла является следствием уменьшения производительности охотничьих угодий. Причин к такому истощению много. Одной из общих следует считать *лесные пожары,* тем более, что сколько-нибудь точного суммарного учета выгорающих площадей сибирских лесов мы не имеем. А и в историческом нашем прошлом отмечаются даже такие явления, как перемена основных промыслов населения под влиянием лесных пожаров, что имело место в середине 19 века для большей части Тобольского уезда, когда палы, истребившие охотничьи угодья, заставили жителей перейти к скотоводству, рыболовству и, частично, к земледелию.

Наряду с непосредственной гибелью зверя от пожара, еще большее, вероятно, значение имеют вызываемые палами или неурожаем продуктов питания (кедровые орехи, шишки хвойных деревьев и проч.) *откочевки дичи в другие места.*

В уменьшении количества зверя играют роль и *эпизоотии,* нередко опустошающие ряды того или иного вида промысловых животных.

Но главную причину приходится искать в *нерациональном и хищническом истреблении пушных богатств.* Стремление добыть возможно больше, не обращая внимания даже на качество добываемого, совершенно забывая считаться с размерами естественного прироста, могущего восстанавливать убыль от добычи,—вот те характерные черты промысла прошлых времен, ныне дающие свои гибельные последствия.

Истребительные способы охоты (например, добыча по насту), несоблюдение сроков, влекшее за собой уничтожение дичи в периоды размножения и губившее не только ее, но и приплод, разоряло основы охотничьего промысла и давало малоценный для промышленника и невыгодный для страны продукт.

Так, например, по данным Д. К. Соловьева, за 10 лет—с 1905 по 1915 год—через Ирбитскую ярмарку прошло 132 тысячи взрослых, выходных песцов. И одновременно с этим поступило 255 тыс. штук песцов недошедших, незрелых. Имея в виду, что недошедший песец в 10 раз менее ценен, чем зимний, получаем, что от одного только приведенного оборота государство должно потерять до 2.550 тысяч рублей.

Известным об'яснением подобного слепого отношения к собственному своему благосостоянию со стороны охотника дает его положение. Основную массу добытчиков пушнины составляют туземцы Сибири. И их отношение в дореволюционное время к скупщикам пушнины, т.-е. к тому, что определяло сбыт продукции, было самое кабальное. Полная зависимость от купца, безвыходная задолженность, обман и спирт—вот те стимулы, которые в борьбе за жизнь заставляли промышленника забывать о будущем. К этому надо прибавить темноту, некультурность и неорганизованность промыслового населения, характерные для дореволюционных времен.

Не могло быть и речи о том, чтобы промышленник получал полную ценность добываемого им продукта. Прекрасный пример дает тов. Тугаринов для Енисейского севера. Он высчитывает, что 210 хозяйств тунгусов, продавших скупщикам свою пушнину за 23.594 р., должны были бы получить за нее при продаже на ближайших рынках 75.791 р. Следовательно, «честному» труду скупщика оставалось 600-800 проц. чистого барыша. По другому расчету того же автора, при сбыте пушнины, вместо приходившейся на хозяйство чистой прибыли в 348 рублей, охотники в среднем оставались с долгом купцу в 129 рублей.

Революция раскрепостила промышленника, смела не мало ненормальностей в его быте, но за немногие годы новой жизни еще далеко не успели

Пасть на песцов.

установиться рациональные начала в охотничьем промысле. И если мы посмотрим статистику скупки недозрелой пушнины, то увидим, что для Алтая за 1923-24 г. на 60 проц. купленной выходной белки приходилось 40 проц. недозрелой, в бывшей Иркутской губ. на 63 проц. вышедшей белки—37 проц. невыходной и т. д. Правда, уже в 1924 году эти цифры заметно сокращаются, но все же самый факт покупки неполноценного продукта свидетельствует о несознательном отношении к охотничьему хозяйству не только со стороны промышленника, но и со стороны заготовителей.

Одной из причин хищнического уничтожения пушного зверя является также погоня за пушниной, вызываемая ростом цен на рынке, что видно из следующей таблицы *):

НАИМЕНОВАНИЕ ЗВЕРЯ	Средняя годовая цена сезонов 1910-13 г.	На 1-й квартал 1925-26 г.		Разница в процентах на внутреннем рынке
		Синдицированная цена	Вольная цена	
Белка-алтайка	— 40 к.	1—05	1—26	215%
Волк лесной	10 р.	14 р.	11 р.	10%
Горностай степной	2 - 25	2—50	3 р.	33%
Заяц томский	—20	—40	—48	140%
Колонок забайкальский	1—50	2 -50	3 р.	100%
Лисица семипалат.	1 р.	12 р.	14 р.	133%
Песец обдорский	15 р.	42 р.	50 р.	233%

Тем не менее пути оздоровления охотничьего дела теперь уже наметились и через известное время, вероятно, практически окажут свое влияние. Заинтересованность государства в правильной постановке охотхозяйства должна будет вызвать твердое проведение правил, ограждающих промысел от

*) По данным К. А. Бредн, «Северная Азия» № 4.

хищничества. Большая организующая и воспитательная роль охоткооперации, несомненно, укрепит и разовьет в среде промышленников идеи рационально поставленного хозяйства, а специальные меры должны будут восполнить убыль в звере.

Эти меры следует мыслить, с одной стороны, в создании таких условий, при которых дичь смогла бы периодически «отдыхать» от охоты, что и проводится сейчас в жизнь путем создания *заказников*, т.-е. угодий, охота в которых на определенный срок подвергается запрету.

Охотничье хозяйство предусматривает и организацию *заповедников*, т.-е. таких площадей, в которых не только добыча, но и всякое ненужное беспокойство дичи возбраняются навсегда. Такие районы являются как бы естественными неприкосновенными запасами зверя и птицы, угодьями, в которых дичь не только сохраняется, но и разводится, распространяясь в прилегающих к заповеднику районах. Попытки к созданию таких заповедников у нас уже сделаны. Определены и границы их и проведены некоторые организационные работы. Наиболее крупными из заповедников являются: Баргузинский (соболиный), с площадью в 240 тысяч десятин, Казыр-Сукский, Китойский. На Дальнем Востоке, для сохранения пятнистого оленя, на берегу Амурского залива намечен заповедник «Кедровая Падь». Большинство этих учреждений представляют только наметку для будущего большого дела и практически еще не устроены.

Наконец, все большее и большее значение в наше время начинает приобретать *звероводство*.

Голубой и белые песцы в питомнике в Туруханском крае.

Этот вид пушного промысла имеет об'ектом своего внимания только ценных меховых животных, в роде соболя, черных лис, голубых песцов, бобров и т. п. Дешевые же пушные звери, в роде белки, колонка, горностая и пр., несмотря на очень большое их промышленное значение, не могут быть выгодно разводимы искусственно. В Сибкрае один такой питомник соболей и лисиц с 1918 года существует на западном берегу Байкала, в 80-ти верстах от Иркутска. Учреждение это крепнет и, возможно, в недалеком будущем приобретет и коммерчески-прибыльный характер. Питомник отмечает небольшой процент смертности своих животных, регулярное размножение их

и удачное выращивание молодежи (чернобурые и красные лисицы, соболя, голубые песцы, сиводушки).

Также в порядке почина местного населения возникло в Сибири и звероводство копытных—маралов и изюбрей. Количество этих, бывших в хозяйствах, животных для 1897 года было установлено в 8.000 голов для Томской, Алтайской и Енисейской губерний, Урянхая и Забайкалья.

Мараловодство дает ценные панты или рога, срезываемые ранее их окостенения. Панты—экспортный товар, вывозимый в Китай и Монголию, где они употребляются, как лекарственное средство. Скупаются они на месте по цене от 8 до 12 рублей за 400 грамм. За годы войны и революции мараловодство пришло в большой упадок, тем более, что многие занятые ими местности попали в район действия гражданской войны, что и повлекло за собой истребление зверя и разрушение самого хозяйства.

Наконец, еще одной из задач рационального охотхозяйства является, столь необходимая в Сибири, *борьба с хищным зверем,* наносящим огромный вред как промысловым животным, так и домашнему животноводству. Здесь на первом месте ставится истребление волков. Ежегодно убытки, причиняемые волками в Сибирском крае, превышают 3 миллиона рублей только одному животноводству. Еще больший убыток от хищников охотничьему промыслу.

Разумное построение охотничьего дела в крае вовлекает на путь рационализации две соприкасающиеся с ним отрасли хозяйства—*оленеводство и кедровый промысел.* Олень служит незаменимым средством передвижения для туземцев-охотников севера и отдельных народностей Сибири. Оленеводство может быть развито и в самостоятельный вид хозяйства с товарным направлением. Сейчас количество оленей не превышает 150-200 тысяч голов.

Кедровники края, занимающие площадь свыше 5 миллионов десятин, дававшие ореха на сумму до 2 милл. рублей, являются излюбленным местопребыванием, а орех—излюбленным лакомством для белки, соболя, медведя и других промысловых животных. Поэтому, наряду с организацией охотничьего хозяйства на разумных началах, проводится и рационализация оленеводства и кедрового промысла.

Рыбный промысел.

Из мирового улова рыбы в 560 милл. пудов на рыбопромышленность России в довоенное время приходилось всего 87 м. пуд., из них на ловли Каспийского моря 52 м. п., на ловли Дальнего Востока 10 м. п., на Азовско-Черноморские—4,5 и т. д., на сибирский край—2 милл. пудов. Эти данные показывают сравнительно малое значение рыбопромышленности Сибкрая по сравнению с промыслами ряда областей СССР и особенно заграницы.

Но тем не менее для отдельных районов Сибкрая, для отдельных групп населения, в том числе и туземных, для народного хозяйства края в целом рыбопромышленность является величиной заметной. А если принять во внимание размеры и расположение многочисленных водоемов Сибкрая, то при соответствующем организационном подходе значение рыбопромышленности может быстро возрасти. Достаточно учесть, что в Сибирском крае имеется ряд совершенно нетронутых рукой человека рыбных запасов. Например, мощная река Пясина в Туруханском крае Красноярского округа, протекающая около Норильских месторождений каменного угля и платиновой руды. Она ждет своей очереди в эксплоатации. Не тронуты большие притоки Енисея, как Нижняя и Средняя Тунгуски. В сравнительной близости к Витимско-Олекминскому золотоносному району находятся нетронутые рыбные богатства озера Арана, Нечатки, реки Витима, с притоками Мама и Мамакан, и ряд более мелких озер и рек, тоже ждущих очереди в эксплоатации. В районе Ойротской Автономной области имеется Телецкое озеро, богатое рыбой, также не эксплоатирующееся. Более мелких бассейнов, эксплоатирующихся не полностью, можно перечислить большое число.

Эксплоатируются в настоящее время *Чанский озерной бассейн*, расположенный в округах Барабинском, частично в Славгородском и Омском, ловли *Обь-Нарымского района* в Томском округе, *Енисейские пески* в Туруханском крае Красноярского округа, *Байкальско-Ангарские ловли* в Иркутском округе с смежной с ним Бур-Монгольской республике и многочисленные реки, речки, старицы, озера, протоки и т. д.

Рыбопромышленность Чанского озерного бассейна характеризуется следующим составом рыбного населения озер.

НАЗВАНИЕ РЫБ	Озера:					
	Чаны	Сартлан	Тандовское	Убинское	Караган.	Яркуль
Чебак	много	много	нет	средн.	искусствен. насаж. мало	Рыбы нет
Язь и под'язок	средн.	средн.	нет	мало	нет	
Щука	мало	мало	много	мало	средн.	
Окунь	средн.	много	средн.	много	много	
Карась	очень мало	очень мало	мало	очень мало	мало	
Ерш	нет	нет	нет	средн.	искусствен. насаж. мало	

Чанская система вывозной рыбной продукции по годам давала: в 1898 г. 1665 тыс. тонн; в 1900—3000; в 1902—2700; в 1904—1500; в 1906—6390; в 1907—6990. В дальнейшие годы вывоз колебался около 7000 тонн и учитывалась возможность доведения его до 10.000 тонн, при усилении—интенсификации промысла. В 1913 г. вывоз достигал наивысшего предела в 10.030 тонн. В годы революции и гражданской войны товарное значение улова уменьшилось. В 1920 году учтен вывоз 196,8 тонн, в 1921 году—1394 тонн по неполным данным. В 1922-23 г. при происходившей переорганизации учтено продажной рыбы—410 тонн. В 1924 г. предполагалось довести улов для продажи до 3280 тонн; в 1925 г. вывезено—6412 тонн.

В довоенное время по обследованию Чанских промыслов А. С. Скориковым в зиму 11—12 г. г. на промыслах работало 4.449 чел. рабочих при 188 неводах. По подробному обследованию, произведенному Сибирской ихтиологической лабораторией в 24-25 г.г., число ловцов на Чанских ловлях выявлено в 5.700 человек, а число неводов или артелей всего в 126. Часть рыбаков ловит удочками, а не неводами и ловушками и находит это выгодным.

Недостаточностью снабжения и общей организованности об'ясняется медленный рост рыбопромышленности Чанской системы по сравнению с возможностями. А возможности Чанских ловель значительны, как установило обследование Сибирской ихтиологической лаборатории, чего не было сделано в довоенное время. Вследствие недоловов в годы революции, в Чанских водоемах произошло перенаселение рыбы, что повело к недостаточности питания, и рыба мельчает или медленно растет.

Рыба Чанской системы вылавливается, по преимуществу, зимой и осенью и в замороженном виде отправляется на ближайшие ж.-д. станции. Близость ж. д. (25-40 в.) также сильно содействует развитию промыслов. Рыба идет в главной массе на Уральские горные заводы. Она является питательным и вместе с тем дешевым продуктом.

В 1925 г. цены на месте стояли: крупная мороженая 150 руб., средняя 90 руб., мелкая 50 р. за тонну. Значительное количество рыбы потребляется окружающим сельским населением и городскими рынками Омска, Новосибирска и другими.

В целях поднятия промыслов и их рационализации, в 1924 году было приступлено к кооперированию ловецкого населения на Чанах, что должно улучшить снабжение промыслов орудиями лова, а также транспортными средствами—парусными и моторными лодками, которых сейчас на промыслах не имеется.

Соления и копчения чанской рыбы почти не производится, вследствие дешевизны и удобства естественного замораживания.

Предположена организация опытов изготовления чанской воблы, а также копчения рыбы и водоплавающей дичи (гусей и уток), в изобилии водящейся на Чанских озерах и являющейся бичем сельско-хозяйственных посевов.

В довоенное время промыслы Чанского района давали ловецкому населению, в большинстве случаев крестьянам селений, окружающих озера, заработок за проданную рыбу в 460.170 руб., кроме того давали заработок по изготовлению снастей, тары, по транспортировке рыбы и т. д. Всего свыше 1.000.000 рублей. В такой же, примерно, величине доход от промыслов и в настоящее время. При усилении и разумной постановке промыслов, доходы населения могут еще возрасти. Имеющееся колебание уровня вод Чанской системы отражается на размерах лова и подлежит детальному изучению. Этим вопросом занимается, в частности, наблюдательный пункт, организованный ихтиологической лабораторией на Чанах.

Рыбные промысла Обь-Нарымского района расположены по реке Оби и ее притокам в пределах Томского округа. Река Обь, в пределах Томского округа, соприкасающегося на севере с Сургутским районом, имеет притоки—Томь, Чулым, Парабель, Васьюган, Чая, Кеть, Вах и другие.

По родам рыбы, без учета Александро-Ваховского района, достаточно богатого ценной рыбой, добыча распределяется: осетер 5 проц., стерлядь 11 проц., нельма 9 проц., моксун 4 проц., язь 10 проц., сырок 7 проц., шука 13 проц., налим 19 проц., окунь 4 проц., прочей 18 проц.

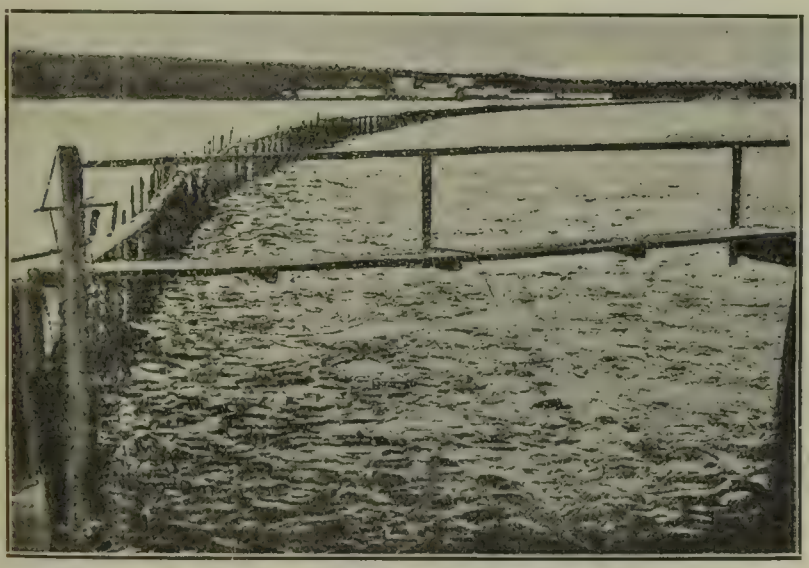
Значение рек Нарымского края в рыбопромышленном отношении примерно выявляется в следующих цифрах:

Район Оби с притоками и курьями—65 проц., Васьюган и Тым—9 проц., Парабель—0,8 проц., Кеть—20 проц., остальные—5,2 проц.

Река Вах не вошла в этот учет вследствие недавнего присоединения Александро-Ваховского района к Нарымскому краю.

Рыбозаготовки для вывоза (товарные) в Нарымском крае, без Александро-Ваховского района, исчисляются для довоенного времени в 5.000 тонн. По достаточно точному подсчету, в 1911 году они были 3310 тонн, в 1915 г. 3299 тонн на сумму 358.961 рубль. За последние годы, в силу ряда причин, вывоз рыбы снизился. В 1921-22 году из Нарымского края было вывезено 2601 тонна, в 1922-23 г.—1720 тонн, в 1923-24 г.—2038 тонн, в 1924-25 г.—в 1925-26 г., приблизительно, около 1640 тонн ежегодно. Недоучет последних лет, а он был и в довоенное время, считается незначительным.

По сравнению с 1911 г., падение вывоза рыбы считается на 50 проц. и более значительное, если учесть добычу рыбы и в Александро-Ваховском районе.



Заездок на реке.

В Нарымском крае в довоенное время считалось, что 68 проц. хозяйств туземного населения и 60 проц. русских хозяйств занимались рыбопромыслом.

В период революции произошла перегруппировка в занятиях населения. Вследствие большей рентабельности охот-промысла, население, по преимуществу, стало заниматься охотой и частично отошло от рыбопромышленности.

В довоенное время считалось, что рыбопромыслами было занято 2.656 хозяйств, или 5.089 человек. В 1925 г. ими было занято 2.360 хозяйств, или 4.700 человек. До 25 года число рыбаков было еще менее значительно, вследствие большого внимания населения к добыче пушнины, как уже было указано ранее.

Кроме отлива населения на охотничий промысел, имеется в Нарымском крае еще и другой процесс, отражающийся на добыче рыбы. Это постепенный уход промысловиков с верхних песков и плесов на более нижние, как более мощные по количеству добываемой рыбы, так, особенно, по ее качеству. А именно, в Нарымском крае ловится рыба ходовая, идущая к нересту—икрометанию. Чем выше она подымается, иногда от устья Оби, тем более истощается, теряет свои жировые вещества. А следовательно и улов ее становится относительно менее ценным. Кроме того, при хищническом улове загородками, крючками-самоловами, которые особенно сильно распространены были в довоенное время,—по общему наблюдению в Нарымском крае имелось истощение рыбных запасов Оби и ее притоков. Кроме того, в Оби имеется неизученное до сих пор явление—зимний «замор» воды, убивающий рыбу, не успевающую скатиться вниз или уйти на большие глубины и в устья некоторых рек, отличающихся большей свежестью воды. В местах зимнего скопления рыбы она становилась добычей промысловика, добывающего и крупную и попутно мелочь или недоросшую рыбу; последняя, как не идущая в продажу, часто просто выбрасывалась на лед.

Большое количество рыбы добывается «загородками», «запорами» и различными ловушками во время выхода рыбы из низин и проток, куда она заходит на жировки или для нереста. Вместе с добываемой полновозрастной рыбой здесь опять таки бесцельно гибнет и рыбий молодняк.

Но самая существенная причина, влияющая на уменьшение добычи, заключается в недоснабжении рыбаков орудиями лова. Изношенность ловецкого инвентаря считается в 85 проц. Вместе с этим ловецкое население Нарымского края до сих пор еще не все об'единено в промысловую кооперацию.

Характер рыбного промысла Нарымского края в значительной мере зависит от транспорта. Так как нет рефрижераторных (охладительных) установок на пароходах, добытая рыба в теплое время года, не идущая в пищу местного населения, до зимы содержится в «садках» или в закрытых озерах. С наступлением холодов она из садков вываливается (неводами), замораживается и отправляется на лошадях к месту сбыта, главным образом, в гор. Томск.

Имеется также простейшее консервирование рыбы—засол, копчение, приготовление балыков и вяление на солнце. При отсутствии руководства в деле засола, последний дает продукт пониженного качества в отношении питательных и вкусовых его свойств.

В силу указанных обстоятельств, доходы от рыболовства сравнительно не высоки. В довоенное время они были в среднем на одно хозяйство 135 руб. 15 коп., в настоящее время—71 руб. 83 коп.

В связи с ростом промышленных центров (Анжерка-Судженка, Кольчугино, Кемерово, Прокопьевск и Тельбес), находящихся в сравнительной близости от Нарыма, нуждающихся в дешевой рыбе, и в интересах развития хозяйства туземцев Нарымского края, предприняты меры к восстановлению и развитию на разумных началах рыбопромышленности Нарымского края.

Производится экономическое, техническое и ихтиологическое изучение промыслов и режима рек. В частности, впервые начато изучение явления «замора». Обязательными постановлениями окрисполкома начато регулирование сроков и способов лова, проводится водоустройство.

Рыбоводных заводов в Обь-Нарымском районе еще не имеется. Завод по консервированию рыбы в жестянках имеется один—в Томске. Завод этот полукустарного типа, работающий на привозной рыбе, с небольшой производительностью, но изготовляющий консервы высокого качества из осетра, стерляди, моксуна, нельмы и других ценных рыб.

Охлаждение готовых консервов на консервном заводе.

Дороговизна жестянок задерживает вообще, в частности в Нарымском крае, развитие консервного дела.

Томскими организациями разрабатывается проект создания более мощного консервного завода в самом Нарымском районе. Завод будет комбинированного типа—рыбо-диче-консервный, заготовляющий в прок не только рыбу, но и дичь (рябчик, куропатка, тетерев, глухарь), не имеющую сейчас большого сбыта из далекого Нарымского района, вследствие трудностей вывоза ее зимой и невозможности сохранять в свежем виде летом.

Рыбопромышленность Туруханского края охватывает р. Енисей и ее притоки в пределах Красноярского округа. Туруханский край в рыбопромышленном отношении более изучен, чем другие районы, но все же еще не полностью. По характеру деятельности ловецкого населения и по естественно-историческим (природным) условиям, Енисей, в пределах Туруханского края, имеющий протяжение около 2.000 верст, разделяется на ряд участков.

Южный участок—от Осиновских порогов вниз по течению реки на север до устья р. Курейки. Средний участок—от устья р. Курейки до южных островов Берховского архипелага, расположенных в дельте Енисея. Третий участок—дельта р. Енисея от южных островов Берховского архипелага до устья р. Гольчихи. Четвертый участок—Енисейский залив.

В южном участке добывается рыба из семейства осетровых—стерлядь и осетер, из семейства лососевых—нельма, ряпушка, иначе называемая (неправильно) енисейской сельдью, омуль, моксун, чир, пелядь, сиг, тугун и некоторые другие.

Промысел основан, главным образом, на добыче осенней «ходовой» рыбы, т.-е. идущей к местам нереста, и на добыче «подледной» рыбы, добываемой зимой, главным образом, осетровых.

Невода употребляются очень короткие, до 50 сажен, различного устройства, в зависимости от рода рыбы, которая по преимуществу ими ловится—нельмовые, сельдевые, тугуновые.

Крючковые снасти употребляются наживные—переметы и самоловы, без насадки; вследствие поранения ими рыбы и гибели ее от ран, самоловы считаются хищническими орудиями добычи.

Население, занимающееся рыбной ловлей, состоит из остяков-енисейцев (10 чумов), остяков-самоедов (14 чумов) и тунгусов (5 чумов), всего около 200 ч., а также русских. Между туземцами и пришельцами русскими ведется борьба за пески.

В среднем районе—основные виды добычи: сельдь-ряпушка, чир, нельма, стерлядь, осетер и др. Так как добываемая здесь рыба только что начинает свой нерестовый ход и не успела еще потерять свой жир, преодолевая течение, то вкусовые и питательные ее достоинства в среднем районе выше, чем в южном.

Применяемые орудия лова в среднем районе те же, что и в южном, но более крупного размера. Невода употребляются—редкий для крупной рыбы и «частик» для сельди-ряпушки.

Ловецкого населения относительно меньше, а потому и борьба за пески менее обострена. Свободные пески берут в аренду рыбаки из Красноярска.

Третий район—*дельта Енисея*—отличается своими об'ектами лова. Здесь добывают до 40 проц. ходовой рыбы—мерной, имеющей полное развитие, и до 60 проц. из выкармливающейся или нагуливающейся—подрастающей рыбы, не достигшей еще зрелости, а, следовательно, и полной рыночной цены. Последняя на языке рыболовов называется «половьем» (пол-рыбы) или «мелочь».

Рыбными промыслами в этом районе занимаются туземцы, местное русское население и приезжие артели. Группа туземцев состоит из юраков (91 чум)—473 чел., самоедов (12 чумов)—76 ч. и из долган (10 чумов), в количестве 61 человека. Местное русское население незначительно и состоит из 11 хозяйств. Приезжие рыбаки размещаются на тонях вперемежку с туземцами в количестве 25-30 артелей (150-200 человек).

Местное население этого района обычно само обработки рыбы не производит, а сдает ее в свежем виде на засольные пункты организаций, скупающих рыбу.

Четвертый район—*Енисейский залив*—является местом нагула большинства рыб Енисея: моксуна, омуля, сига, сельди, нельмы и других. Добываемая здесь рыба, главным образом, по западному берегу залива, состоит из 75 % «половья» и мелочи и только на 25 проц. из рослой, полноценной рыбы.

Из туземцев в Енисейском заливе промышляют немногочисленные обдорские юраки. Ловят они рыбу для собственного потребления исключительно «пущальнями», ставными сетями.

Промысловым судном у туземцев является «ветка»—маленькая долбленая лодка, поднимающая одного, много двух человек. Это служит доказательством полной необорудованности рыболовным инвентарем туземных хозяйств. Но, вместе с этим, «ветка», отличающаяся легкостью, является удобной при кочевках туземцев.

Кроме небольшого числа туземцев, рыбопромыслами в Енисейском заливе занимаются приезжие артели рыбаков.

В целом, из рыбных ловель по Енисею наиболее важным считается участок дельты. В довоенное время здесь работало 128 туземных хозяйств, в бюджете которых рыбный промысел играл основную роль. Число приезжих артелей по годам бывает различно.

Кроме указанных рыбопромышленных районов, в Туруханском крае имеются рыбные угодья, не эксплоатируемые на продажу—река Пясина, Нижняя Тунгуска, Подкаменная или Средняя Тунгуска и другие. Но вместе с такими нетронутыми районами имеется на юге Туруханского края в Приангарском районе р. Ангара (от порога Падун до устья 1000 вер.), где запасы рыбы уже истощены.

По обследованию 1897-98 года товарная добыча осетра и стерляди в низовьях Ангары определялась в 1130 тонн. По обследованию Сибирской ихтиологической лаборатории в 24 году, товарная продукция определена всего в 96 тонн.

Следовательно, за 27 лет район оказался истощенным более чем в 10 раз.

По видам рыбы весь Енисейский бассейн, примерно, в довоенное время давал следующие соотношения: сельдь—53,9 проц., осетер—10,5 проц., налим—5,1 проц., стерлядь и костер—4,5 проц., нельма—4.5 проц., чир—1,6 проц., омуль—1,5 проц., моксун—0,2 и т. д. В нижних плесах преобладает сельдь, в верхних—нельма и стерлядь.

Развитие промыслов по годам выражается в следующих цифрах, не отличающихся безукоризненной точностью: с 1846 по 1850 год вывозилось рыбы в среднем по 260 тонн в год; в шестидесятые годы—по 230 тонн. С 1863 г. открывается пароходство, что создает возможность рыбопромышленности развиваться. В 1870 г. вывозится в среднем по 460 тонн, с 1884 по 1889 г. в среднем по 520 тонн, 1903 г. — 1415 тонн, 1905 г. — 1400 тонн, 1907 г.—2110 тонн, с 1909 по 1913 г.—по 2300 тонн, 1914 г.—2600 тонн, 1915-1916 г. — 1650 тонн, 1917-18 г. — 1400 тонн, 1920-21 г.—1230 тонн (75 т. пуд.), 1922 г.—1440 тонн, 1923 г.—1280 тонн, 1924 г.—1415 тонн (86 т. пуд.), 1925 год—около 1140 тонн.

Как видно, в целом со времени войны товарная рыбопродукция уменьшилась более чем в два раза (сравнительно с 1914 годом). Причины уменьшения кроются не только в усиленном вылавливании молодняка, что отмечено уже выше, но и в недостатке рабочей силы, ловецкого оборудования и вообще недостаточного внимания к рыбопромышленности.

По данным 1913 г., промыслом занимались: туземного населения 147 чумов или 865 человек и русских 568 хозяйств, примерно, с 3.511 рыбаками, а также приезжие артели.

По учету 1924 года в промыслах принимало участие—местных жителей, русских и туземцев 940 человек, приезжих 348, всего 1.288 чел. с числом неводов 332. По учету 25 г., число ловцов возросло уже до 4.000 человек.

Причины отхода населения от рыбопромыслов заключаются в высокой доходности охотничьего промысла, что имеет место и в Нарымском крае. За последние годы средний чистый заработок артели в 4-5 человек выражается в 187 рублей,

По видам добычи и обработки, рыбо-продукция Туруханского края, по-довоенным данным, распределяется следующим образом:

соленой рыбы	2130 тонн.
копченой сельди (копчушка)	32,8
икры осетровой	9,8
икры красной	5,7
рыбьего клея	0,4
рыбы подледного (зимнего) лова	279,3
Всего	2458 тонн.

Как видно из приведенных данных, для Туруханского края еще более, чем для Нарымского края, имеет значение вопрос обработки рыбы, консервирования. Поэтому на вопросы обработки рыбной продукции обращено за годы советской власти большое внимание. Сибирская ихтиологическая лаборатория ежегодно организует краткосрочные курсы инструкторов, которые и работают на местах, обучая рыбаков. Результаты повышения техники обработки уже имеются: сельдь простого засола на Красноярском рынке стоит 36 коп. кило, а сельдь и тугун при более совершенном килечном засоле (по способу А. И. Березовского) стоит уже 78 коп. и, по авторитетным признаниям, является лучшим суррогатом кильки из производимых в СССР.

Стоимость рыбы Туруханского края выше стоимости привозной рыбы, но тем не менее она имеет широкий сбыт вследствие ее высоких вкусовых и питательных качеств.

Особенностью Туруханского края является наличие в его водах, особенно в устье Енисея и по побережью Ледовитого океана, морских зверей: дельфина или белуги, моржей, тюленей, белого медведя и других. Промысел на морских зверей не развит, в частности и на дельфина-белугу, запасы которой значительны.

Дельфин имеет вес от 800 до 1100 клгр. Добывается он сейчас при помощи особых крупноячеечных ставных сетей—«половинок».

Сала с дельфина снимается иногда более 160 клгр., кожа идет на оленную упряжь. Остальное бросается. В настоящее время, в связи с кризисом зверобойного или китоловного дела в мировом масштабе, на белужий (дельфинный) промысел Енисейского залива обращено внимание и идет подготовка его развертывания. Белуга может давать: шкуру, пригодную для приводных ремней, сало, которое является с'едобным в свежем виде, а в массе идет на приготовление ворвани для кожевенной промышленности, а также для закалки и обработки стали при изготовлении ее высоких сортов. Кроме того, при постановке обработки и рафинирования костяного жира дельфина может получаться тонкое смазочное масло высшего качества, исключительно высокой стоимости. Мясо дельфина может употребляться в пищу, но, вследствие его некоторых вкусовых особенностей, оно, по всей вероятности, в своей массе пойдет лишь на подкормку песцов и домашних собак, поедающих сейчас огромное количество рыбы (от 5 п. в год). Кроме того, поскольку дельфин питается рыбой, добыча его, конечно в разумных пределах, может сохранить и рыбные запасы, что также имеет значение.

Дело постановки зверобойного промысла на севере Сибкрая—задача настоящего времени. Одновременно с постановкой дельфинного промысла на очередь проводится ряд мероприятий по развитию и реконструкции рыбного дела в Туруханском крае: кооперируется промысловое население, подготовляются кадры инструкторов, увеличивается транспорт, удешевляется тариф, начато производственное кредитование туземной бедноты, забрасываются орудия лова и так далее.

Если рыбная товарная продукция Туруханского края в довсенное время расценивалась в 600-700.000 руб., то, в силу проводимых мероприятий, она значительно возрастет, тем более, что на качественную сторону рыбообработки обращено большое внимание, и весь Туруханский край начинает обслуживаться единой кооперативной системой интегрального типа, увязанной в работе с охот-промысловым союзом, имеющим производственный уклон в работе.

Интенсификации и, одновременно с ней, рационализации рыбопромыслов Туруханского края предшествует детальное их изучение силами Сибирской ихтиологической лаборатории.

Для сохранения запасов рыбы предполагается организация рыбоводческих заводов, предположено развитие рефрижераторного дела и постройка

рыбо-диче-консервных заводов для баночного консервирования ценнейших сортов рыбы и дичи, с использованием их для экспорта Северным Морским Путем.

Однако, особенно широкого развития, например, до пределов Амурских промыслов, промышленность Туруханского края все-таки получить, по-видимому, не сможет, в силу ряда естественно-исторических особенностей, а именно: горный характер рек, малое развитие долины, с малым числом стариц и проток создают условия, мало благоприятные для развития жизни в ее водах. Малое количество органических веществ в водах, количественная бедность планктона (организмы воды) и бентоса (организмы дна реки) дают малое количество запасов пищи для рыбы Енисейской системы. Температура воды 3,1° Цельсия около г. Туруханска в то время, когда температура дельты Волги—11,6° Ц., понижает рост рыбы и общую продуктивность водной системы. Вследствие этого, например, каспийская белорыбица достигает половой зрелости и промыслового веса на 7-м году жизни, а сибирский подвид белорыбицы—нельма—на 14 году.

Кроме того, естественные богатства рыбы Енисея понижаются его связанностью с холодным и мало-продуктивным Карским морем. Эта близость Карского моря создает ограниченность пространств для нагула рыбы. Последняя нагуливается только в предустьевых пространствах Енисея, что и отражается на количестве рыбы, идущей в реку к местам нереста.. При больших нагульных пространствах, например, Волжских и Амурских, массовый ход рыбы к нересту в них является много большим, чем в Енисее.

Указанные соображения, высказанные Сибирской ихтиологической лабораторией, с которыми нельзя не согласиться, не дают возможности рассчитывать на особенно широкое развитие рыбопромышленности. Но во всяком случае при рациональном и полном использовании рыбных богатств, с охватом Тунгусок, Пясиной и других, значение рыбо-промыслов Туруханского края может быть увеличено во много раз.

Более южные районы, расположенные по Енисею, не имеют особенного рыбопромыслового значения, рыба добывается почти вся для местного потребления.

Байкальско-Ангарский рыбопромышленный район. Промыслы сосредоточены на озере Байкале, а также на реках, связанных с Байкалом,—на Ангаре и в устьях Баргузина, Аргунь, Чеверкуль, Селенга и других.

Промысловыми рыбами считаются омуль из семейства лососевых, рода сиговых, а также хариус и некоторые другие.

В жизни омуля наблюдается два периодических явления: привал к берегам в июне и июле и руинный ход в реки для икрометания в средине августа. На этой периодичности жизни омуля строится основной промысел Байкала—морской и речной. Речной промысел отличается особенной добычливостью. Существует и подледный лов рыбы,—он имеет незначительное промысловое значение.

Байкальско-Ангарские промысла менее изучены, чем Енисейские. К их изучению приступлено с 1919 года гидро-биологическим институтом Иркутского университета, а в 1926 году—особой комиссией Академии Наук, при участии Сибирской ихтиологической лаборатории.

Товарная производительность рыбопромыслов Байкала в довоенное время определялась, примерно, в 4100 тонн, в настоящее время определяется около 3300 тонн.

По отдельным районам в добыче имелись значительные колебания. Например, в Нижне-Ангарском районе в 1890—907 г. от 2690 до 400 тонн. В Маломорском районе от 1433 т. (1882 г.) до 35 тонн (1888 г.), в Селенгинском от 655 тонн до 1000 тонн (примерно).

За последние годы добыча рыбы во всех районах значительно упала, и только с 1923 года товарное значение промыслов начало подыматься и в настоящее время достигает, по подсчетам Сибирской ихтиологической лаборатории, как уже отмечено, до 3300 тонн на продажу.

Численность рыбопромыслового населения в 1898 году определялась в 5.000 человек, в 1920 г.—5.311, в 1925 г.—не менее 4.000 человек.

В общем на Байкале не изжита еще картина падения промысла, несмотря на совершенствование и увеличение орудий лова (невода, например, 40-50 саженные заменены большими, достигающими 200 сажен). На ряде участков засолочные сараи и зимовья пришли в запустенье и еще не возобновлены полностью.

Вместе с этим отмечается, что размер омуля, достигавший в начале XIX века в среднем до 610 м/м, снизился до 400 м/м и вообще наблюдается его количественное уменьшение.

Причины обеднения Байкала омулем и причины его измельчания недостаточно еще выявлены. Одной из главных причин обеднения рыбой является, конечно, хищнический лов загородками и другими способами во время руинного хода. Хищничество изживается как мерами административного порядка, так и особенно путем самодеятельности ловецкого населения, об'единяющегося в ловецкую кооперацию.

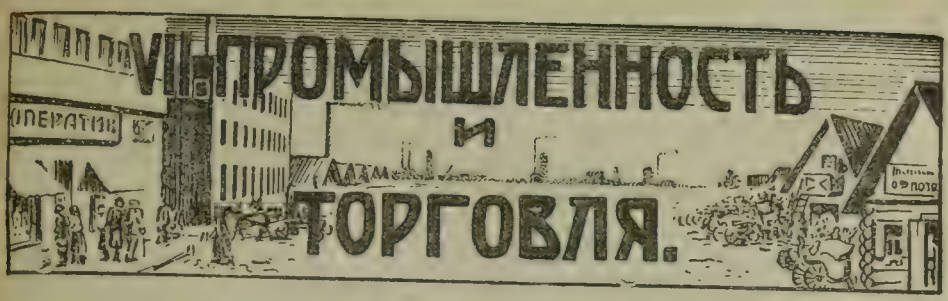
В 26 году Сибирской ихтиологической лабораторией произведено особое «кольцевание» омуля для определения условий его жизни.

Улов на Ангаре точно не выявлен; примерно, он считается до 115 тонн рыбы товарного значения.

С 1920 года на Байкале были начаты опыты рыборазведения, однако, не развившиеся в постоянное крупного значения предприятие.

Приняты меры к совершенствованию засола рыбы, что значительно повышает ее качество.

Прочие рыбо-промысла. Кроме перечисленных основных рыбо-промыслов, Сибирский край исключительно богат рыбными промыслами местного значения. В Тарском округе сдается в аренду 119 рыбоугодий. В Омском округе угодья расположены по берегу Иртыша, протяжением, примерно, 500 в. и на 102 озерах, в Барабинском рыбоугодий, кроме Чанской системы,—17, в Ойротской области—50, в Бийском округе—32, в Каменском—71, в Томском всего 236, из них часть основных промысловых, в Кузнецком—27, в Минусинском 120, в Хакасском 30, в Красноярском 20, в Канском—24 и так далее. При этом необходимо отметить, что точного учета рыбоугодий еще нет, он только производится и, конечно, даст еще большую цифру рыбоугодий.



Добывающая и обрабатывающая промышленность Сибирского края.

Энергетические ресурсы Сибирского края.

В хозяйственной жизни народов и отдельных государств важнейшую роль играют те запасы энергии, которыми обладает каждая страна. Источниками энергии, которые учитываются в настоящее время, являются прежде всего: тепловая энергия горючих материалов, из них главнейшие: каменный уголь, нефть, торф, древесное топливо; гидравлическая энергия (белый уголь)— использование водяной силы, водопадов, рек. Кроме того, за последнее время начинает использоваться энергия ветра и в этом отношении научная мысль СССР достигла уже весьма реальных результатов.

Продолжают оставаться пока неиспользованными источники энергии прямой солнечной теплоты, приливов и отливов и атмосферного электричества. Современные наука и техника еще не нашли способов их широкого практического применения.

Насколько важное значение имеют источники энергии и их запасы, достаточно охарактеризовать вкратце значение лишь механической энергии, которая получается человечеством путем превращения тепловой или гидравлической энергии.

Так, ученые подсчитали, что мощность двигателей на земном шаре, которые производят механическую работу, определяется около 300 миллионов лошадиных сил, если не считать значительной двигательной силы автомобилей. Общая же мощность двигательной силы, вместе с автомобильной, достигает до 600 милл. лош. сил. Для замены этой механической работы людской мускульной работой потребовалось бы увеличить население земного шара в 15 раз. Для отдельных стран потребовалось бы увеличение в гораздо больших размерах. Так, если взять Северо-Американские Соединенные Штаты, в которых больше всего работает разных механических двигателей, то для замены работы этих двигателей (не считая автомобильных) потребовалось бы увеличить население в 50 раз.

Даже в нашем Союзе, где имеется сравнительно немного двигателей, мощность которых определяется в 12 миллионов лошадиных сил, для замены работы этих двигателей нехватило бы населения Союза и потребовалось бы увеличить его в четыре раза.

Если мы обратимся к Сибирскому краю, то мощность имеющихся двигателей, исключая сельское хозяйство, определяется около 40.000 лош. сил и для замены их людской работой, да еще при условии работы по 16 часов в сутки, потребовались бы 1.600.000 человек, т.-е. необходимо занять пятую часть всего населения Сибирского края. И это количество народа выполняло бы только ту механическую работу, которую производят одни двигатели, не считая жилищ, одежды, пищи, лечения и проч. нужд населения.

Вот какое громадное значение имеют для каждой страны те источники энергии, которыми она владеет, и не удивительно, что от их размеров в значительной части зависит благополучие страны и живущего в ней населения.

Из всех видов энергетических ресурсов наибольшее значение в настоящее время на земном шаре имеют запасы минерального топлива, и прежде всего каменного угля.

Запасы каменного угля в Сибири. Из всех областей Союза Сибирский край стоит на первом месте по размерам запасов каменного угля. На территории края залегают самые мощные в мире каменноугольные бассейны. Запасы каменного угля по всему Союзу определяются в 428,3 миллиарда тонн, Из этого количества на территории Сибкрая имеется 348,5 миллиардов тонн, т.-е. свыше 80 проц. всех запасов, находящихся в Союзе.

Такое преимущественное положение Сибирского края позволяет в самом недалеком будущем широко развернуть промышленность для переработки почти неограниченных сырьевых запасов края. В настоящее время в Европейской части нашего Союза промышленность питается, главным образом, теми запасами энергии, которые дает уголь Донбасса—эта Всесоюзная кочегарка. Но мощность Донбасса определяется в 59,6 миллиарда тонн в то время, как один лишь Кузнецкий бассейн в Сибирском крае хранит запасов угля в 250 миллиардов тонн.

Для иллюстрации того значения, которое будет иметь в будущем Сибирский край в общем хозяйстве нашего Союза, сопоставим запасы угля в наиболее промышленных районах Союза и соседних с нами областях:

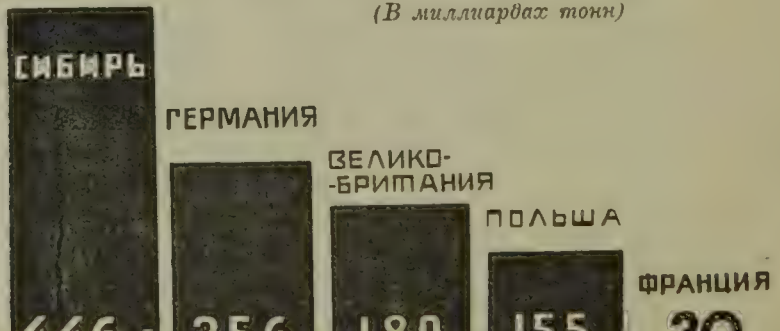
Сибирский край	446,5	миллиардов	тонн.
Украинская ССР	79,6	»	»
Казакстан	5,6	»	»
Дальневосточный край	1,27	»	»
Урал	0,94	»	»

Из таблицы видно, какими незначительными, по сравнению с нашим краем, кажутся запасы соседних с нами областей Урала, ДВО и Казакстана. Отсюда вытекает и значение этих запасов не только для Сибирского края, но и для этих соседних областей.

Чтобы показать, какими значительными энергетическими ресурсами владеет Сибирский край, сравним его с наиболее индустриальными государствами Западной Европы.

Запасы угля в Сибири и в других странах.

(В миллиардах тонн)



Из диаграммы видно, что ни одно из самых индустриальных европейских государств не может сравниться с теми колоссальными топливными запасами, которые хранятся в недрах Сибирского края.

Каменный уголь в Сибирском крае сосредоточен, главным образом, в четырех месторождениях, которые называются каменноугольными бассейнами: в Кузнецком, Иркутском, Минусинском и Северно-Сибирском.

Самый мощный на территории Союза—*Кузнецкий каменноугольный бассейн,* расположенный на территории Кузнецкого и Томского округов.

Бассейн окружен в западной своей стороне Салаирским горным кряжем, с восточной—Кузнецким Алатау, а в южной части примыкает к Алтайским горам. С севера он остается открытым, сливаясь с Западно-Сибирской равниной. В этой, окруженной с трех сторон горами, впадине и помещается Кузнецкий бассейн, занимая площадь около 25.000 кв. клм. Примерно, там, где Кузнецкая котловина сливается с Западно-Сибирской равниной, т.-е. по северной ее окраине, проходит Сибирская железнодорожная магистраль, задевая северо-восточный угол бассейна около станций Анжерской и Судженкой. Несколько лет тому назад построена Кольчугинская железная дорога, которая прорезает бассейн в диагональном направлении с северо-запада на юго-восток и соединяет г. Кузнецк с Сибирской магистралью. От Кольчугинской железной дороги проведены две ветки—одна на Кемеровский рудник, другая—на Гурьевский чугунно-литейный завод.

В 1914 г. над выяснением строения Кузнецкого бассейна работал известный профессор Латугин, и в результате работ под его руководством определено, что Кузнецкий бассейн имеет свыше 40 рабочих угольных пластов, при мощности пластов от 0,5 метр. до 16 метр. Общая мощность угольной толщи достигает более 100 метров и содержит доступных запасов угля не менее 250 миллиардов тонн. В составе бассейна отмечают много сортов угля, но все они чрезвычайно высоки по качеству и чистоте. Они отличаются способностью выделять большое количество тепла. Для измерения количества теплоты служат специальные единицы измерения, называемые калориями. Чем больше получается калорий при сжигании того или иного топлива, тем больше, говорят, его теплотворная способность. Теплотворная способность кузнецкого угля достигает 7800-8000 калорий. Кроме того, кузнецкие угли отличаются отсутствием посторонних примесей. Золы содержат, по сравнению с другими углями, мало, не более 7-10 проц. и, что самое важное, содержат только следы серы, обычно менее 0,5 проц. Сера же является самой вредной примесью при плавке железных руд.

Эти качества угля гарантируют возможность получения прекрасного для металлургической промышленности кокса.

Иркутский бассейн расположен на территории Иркутского округа и тянется в виде узкой полосы от Байкальского озера до г. Нижнеудинска.

В настоящее время разрабатывается центральный район этого бассейна—*Черемховский* каменноугольный бассейн. Площадь Черемховского бассейна определяется в 270 кв. километров. В составе его имеется ряд угольных пластов, но годными для использования или, как их называют, рабочими пластами являются два пласта: Малый и Главный. Мощность Малого пласта достигает 1,3 метра и Главного до 6 метров. Залегают они неглубоко, в пределах от 1 до 25 метров от поверхности и лишь в исключительных случаях достигают глубины до 60 метров. Благодаря такой незначительной глубине и равномерному расположению пластов, их очень легко разрабатывать. Запасы Иркутского бассейна определяются в 150 миллиардов тонн. Наружный рельеф местности весьма благоприятствует разработке угля открытыми работами, при помощи особых землечерпательных машин, называемых экскаваторами, поэтому при таких работах нет надобности в проводке шахт и подземных выработок. В центре Черемховского района расположен город Черемхово и группа Черемховских копей.

Минусинский каменно-угольный бассейн расположен в Хакасском и Минусинском округах, на левой стороне р. Енисея, и тянется на протяжении около 110 клм., при ширине в южной своей части в 20, и в северной до 40 клм.

Запасы углей бассейна определяются в 6 миллиардов тонн, но нужно отметить, что он принадлежит пока к малоизученным бассейнам и при детальном его изучении запасы, вероятно, будут повышены.

В настоящее время разработка этого бассейна незначительна и сосредоточена на месторождении Красном, на правом берегу реки Абакан, и Черногорском, находящемся в самой северной части бассейна, в 12 верстах от ст. Абакан, Ачинск-Минусинской жел. дороги.

Угли Минусинского бассейна, как показали опыты, прекрасного качества и хорошо коксуются. Минусинский бассейн начинает постепенно приобретать все большее и большее значение, главным образом, как поставщик угля для железной дороги. Со временем этому бассейну предстоит прекрасное будущее благодаря близости железных руд, разбросанных в ряде месторождений.

Северно-сибирский каменно-угольный бассейн или, как его еще называют, Тунгусский, запасы которого, по предварительным исследованиям, определяются в 40,5 миллиардов тонн, находится на крайнем севере и в своей западной части граничит с рекой Енисеем. Бассейн этот обследован слабо и добыча угля не производится. В последнее время еще незаконченные исследования показывают, что запасы угля бассейна превосходят 40,5 миллиард. тонн и, повидимому, он по своим запасам будет крупнейшим в мире. Его будущее связано с развитием морского сообщения на севере.

Белый уголь. Сибирский край щедро наделен природой белым углем, т.-е. теми энергетическими ресурсами, которые таят в себе водные силы. Протекающие на териртории края реки в некоторых своих частях с неимоверной силой мчат свои воды. Эта сила, при условии ее использования, в состоянии двигать чрезвычайно мощные турбины, которые при этом дают возможность накопления значительных масс энергии.

Энергичное истребление запасов каменного угля наряду с сознанием того, что каждая уничтоженная тонна невозвратна больше для человечества, заставляет человеческую мысль направить в сторону использования даровой силы водной энергии—белого угля.

Успехи, достигнутые в этом отношении, поразительны. Использование водной энергии к 1917 году в некоторых государствах может быть иллюстрировано нижеследующими цифрами (в тыс. киловатт):

Соединенные штаты	4.500	Норвегия	920
Франция	1.200	Швеция	915
СССР	989	Англия	750

Несмотря на значительные цифры построенных гидравлических установок, все же пока использована небольшая часть тех запасов водной энергии, которые таятся на поверхности земного шара.

Так, Сев. Америка пока использовала около 17,8%, Франция—12%, Норвегия—12 проц., Швеция—9 проц., Япония—14 проц.

Территория Сибирского края изобилует множеством рек и речек, при чем некоторые из них по своей величине принадлежат к числу самых больших рек в мире. Благодаря грандиозным пространствам и разнообразному рельефу местности, в Сибирском крае имеются большие возможности для самого широкого использования даровой водной энергии.

Но эта задача практическое разрешение может получить лишь при условий, если за нее возьмется само государство. Вот почему в довоенное время мероприятия в этой области в Сибири были весьма скромны.

Впервые серьезно поставлен был вопрос об использовании водных сил края в послереволюционное время. Но оказалось, что наши познания о воз-

можности в этой области были весьма слабыми. Для изучения этого вопроса впервые был создан на территории Сибирского края специальный институт по исследованию и использованию водных сил Сибири. В результате работ этого института выяснилось, что на территории края возможно использовать свыше 25 миллионов лошадиных сил водной энергии, т.-е. количество, равное водным запасам энергии Соединенных Штатов, которые стоят на первом месте среди прочих государств Америки и Европы по наличию энергетических водных ресурсов.

Таким образом, водные богатства Сибирского края в состоянии залить электричеством колоссальные сибирские пространства и ждут еще своей очереди.

Каменно-угольная промышленность.

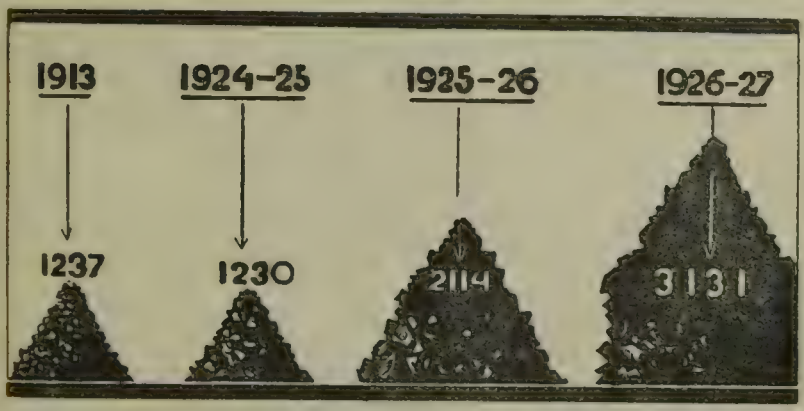
Каменно-угольная промышленность в крае имеет недавнюю историю. Она начала создаваться с проведением Сибирской железно-дорожной магистрали и в настоящее время развивается, главным образом, в Кузбассе и Черембассе и слабо пока в Минусинском районе.

Для эксплоатации *Кузбасса* созданы два треста союзного значения: Кузбасстрест, рудники которого находятся в Анжерском и Судженском районах Кузнецкого бассейна, и второй трест «*АИК*» (автономная индустриальная колония), в ведении которого находятся рудники в юго-западной части Кузбасса. АИК свои работы ведет в трех районах—Кемеровском, Ленинском и Прокопьевском.

Черемховский бассейн эксплоатируется Черембасстрестом, а для добычи угля на Черногорских копях в Минусинском каменно-угольном бассейне создан трест «Хаксольуголь».

Для характеристики состояния каменно-угольной промышленности в крае приведем добычу угля за три последние года. Для сравнения добычи с довоенным периодом приводится также размер добычи угля за 1913 г.

Добыча угля в Сибирском крае (*в тыс. тонн*).



Для сравнения добычи угля в Сибири с другими странами приведем добычу угля за 1925 год:

Соединенные Штаты С. А.	532	миллион.	тонн.
Великобритания	248	»	»
Германия	132,7	»	»
Франция	47,2	»	»
Бельгия	23,1	»	»
СССР	17,7	»	»
Сибирский край	2,1	»	»

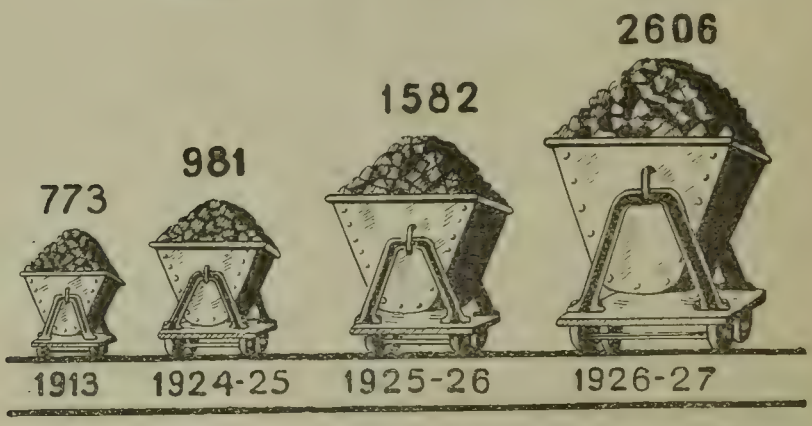
Мы видим насколько мала доля добычи угля Сибирского края! Она составляет по отношению к добыче всего Союза только 11,8 проц., не говоря уже о том, что по отношению к другим странам с высокой индустриальной техникой размер этот совсем ничтожный.

Каменно-угольная промышленность Кузбасса. Каменно-угольная промышленность Кузбасса является той важнейшей отраслью в крае, на которую обращается самое большое внимание.

Наблюдаемый в последние годы рост хозяйства в Сибирском крае и энергичное развитие промышленности заставляют Кузбасс удовлетворять все в больших и больших размерах пред'являемые к нему потребности на топливо.

Рост добычи угля характеризует беспримерный в практике темп развития угольной промышленности Кузбасса:

Добыча угля в Кузбассе *(в тыс. тонн).*



Такой быстрый рост промышленности диктуется не только спросом на уголь со стороны Сибирского края, но в значительной части под влиянием требований, поступающих от уральской промышленности.

Кузнецкий уголь в настоящее время вывозится на Самаро-Златоустовскую железную дорогу, вывозится даже в Ленинград для удовлетворения нужд этого района.

При чем с каждым годом эти потребности, несомненно, будут возрастать и в особенности со стороны Урала, который очень большую нужду испытывает в так называемом металлургическом топливе, необходимом для доменных печей металлургических заводов.

Значение кузнецкого угля и кокса для Урала. Уже в последние перед войной годы продукция работавших на территории России металлургических заводов была недостаточна для удовлетворения пред'являемого спроса. После войны 1914-17 г. г., несмотря на мероприятия по увеличению с каждым годом производительности в этой отрасли промышленности, несмотря на то, что за 1925-26 год мы подошли почти к довоенному уровню по выплавке чугуна, все же вырабатываемой заводами продукции недостаточно. Перед страной выдвигается во весь рост новая задача дальнейшего расширения существующих металлургических предприятий и насаждения новых заводов. Вполне естественно, что взоры правительства прежде всего направлены на существовавшие и в довоенное время два главных железоделательных центра—юг России и Урал.

Довоенная выплавка чугуна этих металлургических центров за последние десять лет перед войной характеризуется нижеследующими цифрами в тысячах тонн):

Годы	Россия	Урал
1904 г. . .	1813,1	655,9
1906 г. . .	1672,1	626,2
1908 г. . .	1924,6	586 8
1910 г. . .	2072,1	640,9
1911 г. . .	2421,3	376,1
1912 г. . .	2842,6	829,5
1913 г. . .	3109,8	913,1
1914 г. . .	3052,5	859,5

Мы видим энергичный рост металлургической промышленности юга России и почти беспеременное положение ее на Урале, между тем, как основное сырье—железные руды, как на юге так и на Урале, находятся в значительных количествах.

Металлургическая промышленность УССР питается железными рудами Криворожья и Керченскими, при чем запасы их исчисляются в первом месторождении в 86 милл. тонн и во втором месторождении—450 милл. тонн. Уральская же металлургическая промышленность может строить свое благополучие на богатейших и прекраснейших железных рудах Урала, запасы которых определяются в 282 милл. тонн. Эта цифра скорее является преуменьшенной, чем преувеличенной, так как известный русский химик Менделеев определял запасы железных руд на Урале, по крайней мере, в 8 раз больше вышеприведенной цифры.

Быстрый и успешный рост юга России обязан близости минерального топлива, близости Донбасса, в то время, как Урал свою металлургическую промышленность в довоенное время почти исключительно строил на древесном топливе, которое получал из прилегающих к заводам уральских лесов.

Насколько развитие уральской металлургии сковывалось вопросами топлива, видно из того, что еще каких-нибудь 35 лет тому назад, в 1890 году, Урал, по своему удельному весу, в производстве металла в России занимал первое место и далеко превосходил производительностью юг России. Урал уже производил тогда 27,7 миллионов пудов чугуна, а производство юга России не превышало 13,4 милл. пудов.

Между тем, достижения современной техники убеждают, что самые лучшие результаты получаются от работы крупных заводов, которые построены на крупную производительность. На этих заводах получается самый дешевый металл. На таких заводах возможно максимально заменить тяжелый мускульный труд работой разных машин. К этому выводу пришла и западно-европейская и, в особенности, американская металлургическая промышленность. Но новый путь требует от Урала и новых условий ведения металлургических процессов и прежде всего—замены древесного угля минеральным топливом, требует перехода, как говорят, на минерализацию топлива. Переход на минерализацию топлива не только вызывается невозможностью получения в необходимом количестве древесного угля, но и техническими условиями. Запроектированные к постройке новые доменные печи характеризуются большой емкостью, требуют для своей загрузки значительных масс руды, вспомогательных материалов и топлива. Древесный уголь не в состоянии выдержать тех громадных давлений, которые образовываются внутри печей. Для нормальной работы этих домен требуются специальные по качеству сорта минерального топлива, требуется особо твердый кокс.

Таким образом, перед Уралом встала во весь упор проблема изыскания путей для удовлетворения своих потребностей в коксе. Для разрешения этой задачи особое внимание направляется к возможности использования в первую очередь для этой цели имеющихся на Урале каменно-угольных залежей.

Но уральские угли содержат очень много серы и золы, этих вредных для железа примесей. И поэтому все чаще и чаще ставится вопрос об использовании богатейшего в Союзе Кузнецкого бассейна с его прекрасными углями.

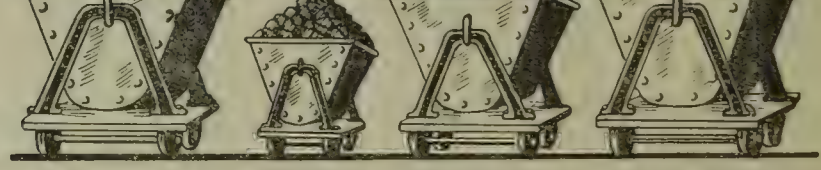
В настоящее время в Кузбассе уже работают коксовые печи; там же строятся и новые батареи.

Потребность Урала в ближайшие годы определяется в 1.650.000 тонн кокса; отсюда видно, какие большие работы по развертыванию Кузбасса предстоят в связи с необходимостью обслужить уральскую промышленность.

Черемховский угольный бассейн. Находясь в восточной части Сибирского края, Черембасс имеет задачей обслуживание все вырастающих нужд этого района. В первую очередь он занят снабжением Забайкальской железной дороги, куда направляется почти половина всего добываемого угля. Далее, помимо доставки топлива на все промышленные предприятия Иркутского округа и снабжения городов, расположенных в восточной части Сибири, он распространяет свое влияние на восток, вплоть до поставок угля Амурскому госпароходству. В последние годы черемховские угли приобретают значение и как экспортное топливо в Манчжурию.

Таким образом, из года в год положение Черембасса становится все более и более прочным, и с ростом нашего хозяйства растет и добыча черемховского угля.

Добыча угля в Черембассе *(в тыс. тонн).*



Сибирский уголь, как база для насаждения крупной железоделательной промышленности в крае.

Колоссальным природным ресурсам Сибири, хранящимся в наших недрах в виде разных руд, вплоть до серебра и золота, или покрывающим громадные пространства густым, порой непроходимым, лесом, необходимо противопоставить мощные орудия производства. Мускульный труд бессилен использовать природные богатства в той степени, в какой требуют размеры этих богатств. Это может сделать лишь машина, металл, пар и электричество. Но чтобы призвать себе на помощь эти испытанные средства, необходимо

озаботиться в первую очередь о развитии металлургической промышленности—тяжелой индустрии. Только на основе широко развитой тяжелой индустрии мыслима дальнейшая индустриализация страны и основных отраслей ее хозяйства— сельского хозяйства, промышленности и транспорта.

Для характеристики размеров выплавки чугуна в наиболее индустриальных государствах достаточно привести общие цифры выплавки чугуна в них и сравнить с тем количеством чугуна, которое получается в нашем Союзе.

Так, выплавка чугуна в 1925 году определяется (в миллионах тонн):

Соед. Штаты	Англия	Германия	Франция	СССР
36,9	6,3	10,2	7,4	1,5

Из сопоставления этих цифр становится понятным, почему Америка так опередила Европу в развитии своего хозяйства и в накоплении ценностей—она вырабатывает у себя этого основного металла больше, чем все европейские государства вместе взятые. Если участие Европы по выплавке чугуна на мировом рынке определялось в 1913 году в размере 58 проц., то уже в 1925 году этот процент упал до 47,7 проц. и перевес получился на стороне Америки. Эти данные, с другой стороны, показывают нам, какие грандиозные усилия нам необходимо преодолеть, чтобы подтянуться к уровню индустриальных стран.

Стремление развить в Сибири железоделательную промышленность проявлялась давно. Так, первый в Сибири—Ирбинский железоделательный завод был построен в 1738 году в Минусинском крае; в 1820 году построен существующий и в настоящее время под тем же названием Гурьевский завод, несколько ранее Томский и Петровский. С 1820 года по 1908 г. Гурьевский завод переработал более 130.000 тонн железных руд. Завод в последние годы подвергся значительному переоборудованию, сюда переброшен прокатный цех одного из Уральских заводов и в настоящее время он выплавляет свыше 5.000 тонн доменного чугуна, часть которого переплавляется на железо.

Через некоторое время после постройки Гурьевского завода, были построены два завода в Приангарском крае, у впадения реки Оки в Ангару: Лучихинский и Николаевский. Эти заводы были построены исключительно с целью использования дарового труда каторжан и ссыльных. Сейчас заводы не работают, они отжили свой век, т. к. находятся вдали от железнодорожной магистрали и топлива.

Они сейчас являются лишь немыми свидетелями пережитой тяжелой эпохи подневольного труда.

В 1867 году в Минусинском районе для разработки железных руд Абаканского района был построен на левой стороне р. Абакана, при устье реки Кеми, Абаканский железоделательный завод. И этот завод, как устарелый и находящийся вдали от железнодорожного пути, в современных условиях работать не может и в 1925 году окончательно ликвидирован.

Этим исчерпываются мероприятия, которые имели место на территории Сибирского края в дореволюционное время в области железоделательной промышленности.

Что же касается металлообрабатывающей промышленности, то последняя в настоящее время представлена двумя заводами в Омске, находящимися в ведении Сибметаллтреста. Заводы эти производят, главным образом, сельскохозяйственные машины—плуги, веялки и разные части к сельско-хозяйственным машинам. Сибметаллтрест выпустил в 1925-26 году в числе своей продукции 15.670 плугов, 2.400 борон, 2.500 молотилок и 5.700 веялок. Спрос на продукцию этих заводов большой и чтобы удовлетворить его, заводы усилен-

но расширяются с таким расчетом, чтобы к 1930 году их производительность могла достигнуть 150.000 плугов и 40.000 борон. Из других, более мелких металлообрабатывающих предприятий, находящихся на территории Сибирского края, следует отметить: Барнаульский механический завод «Молот и серп», который изготовляет также сел.-хоз. машины, и такого же типа Красноярские механические мастерские.

Современное состояние и металлургической и металлообрабатывающей промышленности в крае ни в коем случае не может считаться достаточным для обслуживания его собственных нужд.

Между тем, нужды сибирского хозяйства выдвигают все новые и новые потребности, ставят все новые и новые задачи. К числу этих задач, связанных как с наблюдаемым ростом хозяйства в крае, так и с дальнейшим его развитием, относится задача насаждения в Сибири крупной железоделательной промышленности и, на основе ее, крупного машиностроения.

Для разрешения этой задачи, прежде всего, необходимо выявить наши природные возможности в деле обеспечения железными рудами, поскольку вопрос о топливе не вызывает никаких сомнений. Необходимо одновременно строго и точно учесть, где необходимо насаждать эти заводы, так как место для их постройки играет существенную роль—необходимы благоприятные и дешевые условия доставки и руды, и топлива.

На территории Сибирского края имеется ряд месторождений железных руд, но среди них вполне отвечают современным условиям для насаждения крупной металлургии черных металлов лишь два месторождения—*Тельбесское*, находящееся на территории Кузнецкого бассейна, и месторождения в *Минусинском крае*. Как то, так и другое находятся в исключительно благоприятных условиях по близости к минеральному топливу. Эти два месторождения и будут, несомненно, центрами будущей металлургической промышленности Сибирского края. При выборе—какой из центров возможного развития этой промышленности надлежит признать первоочередным,—внимание было приковано к неограниченным возможностям Кузбасса, тем более, что последний уже становится основной опорой для развития Уральской металлургии.

При определении размеров будущего *Тельбесского завода* преследуется цель, прежде всего, повысить потребление железа населением, так как в зависимости от того количества железа, которое потребляется населением, зависит успех в развитии, как благополучия населения, так и края в целом. И если душевое потребление чугуна, т.-е. то количество, которое падало на каждого человека, живущего в Сибири, определялось в 1,26 пуда, то за период ближайших пяти лет правительство поставило себе целью—нормы эти увеличить. Из этих соображений завод должен строиться с таким расчетом, чтобы к концу пятилетия он мог уже выбрасывать на Сибирский рынок двадцать миллионов пудов чугуна. Для переделки этого чугуна на разные железные изделия, рельсы, балки и т. д., а также для изготовления машин, в первую очередь сельско-хозяйственных, предусмотрена наряду с этим постройка двух крупнейших металлообрабатывающих и машиноделательных заводов, из коих один будет на территории Кузбасса, а другой у линии Сибирской железнодорожной магистрали.

Химическая промышленность.

Химическая промышленность принадлежит к тем отраслям промышленности, которые своим развитием обязаны достижениям науки и техники в последние десятилетия.

Все могущество и силу этой отрасли промышленности доказала последняя европейская война. До войны единственной страной, владевшей в крупном

масштабе химической промышленностью, являлась Германия. Благодаря этому она была в состоянии долго удержать, в неравной борьбе, напор стран почти всего мира.

Современная химическая промышленность основывается, главным образом, на продуктах, получаемых при коксовании каменного угля. Получение кокса основано на том, что каменный уголь загружают в особые продолговатые узкие печи, закрытые со всех сторон, и эти печи накаливают снаружи—происходит процесс сухой перегонки каменного угля. Из раскаленного в этих печах каменного угля выделяются при температуре около 900 град. летучие вещества, и эти летучие вещества в газообразном виде улавливаются через особый канал, идущий от каждой коксовой печи. Такие коксовые печи, в которых устроены приспособления для улавливания летучих веществ, называемых побочными продуктами коксования, называются печами с рекуперацией.

Основными побочными химическими продуктами, которые получаются непосредственно при коксовании каменного угля, являются: каменноугольная смола, или иначе—пек, аммиачные воды, бензол, толуол, антраценовое масло, крезол и нафталин. Для улавливания и собирания этих химических продуктов строят, обычно рядом с коксовыми печами, специальные химические заводы, называемые коксобензольными.

Из этих основных коксобензольных продуктов получается большое количество разных химических препаратов, чрезвычайно разнообразных по своему назначению. Из аммиачной воды получают азотную кислоту и специальные удобрительные туки, нужные в сельском хозяйстве. Из каменноугольной смолы приготовляют специальные составы, которыми асфальтируют тротуары, делают кровельный толь, ее употребляют в качестве связывающего элемента для приготовления из каменноугольной мелочи особых кирпичиков, называемых брикетами, и ими прекрасно топят печи. Бензол, толуол и антраценовые масла являются основным сырьем для целых крупных разветвлений химической промышленности. Из них производят взрывчатые материалы, разной силы динамиты. Из этих же материалов готовят всевозможные краски для окрашивания всех сортов тканей. Всем известные аспирин, пирамидон и множество других лекарств являются продукцией, получаемой из тех же материалов, и, наконец, эти же побочные продукты коксования дали возможность широко развернуть парфюмерную промышленность.

Непременным условием для развертывания химической промышленности является, помимо наличия химзаводов по улавливанию побочных продуктов коксования, наличие заводов, производящих серную, азотную и соляную кислоты, углекислую и каустическую соду. При обеспечении края этими заводами возможны самые широкие перспективы в области развертывания химической промышленности.

Для создания содовых заводов у нас имеются неограниченные возможности. Сибирский край обладает большими залежами глауберовой соли, из которой получается сода. Они находятся как в западной, центральной, так и в восточной части его.

В Барабинской и Кулундинской степях, в 200 верстах от Барнаула, имеются девять озер, среди которых особенно выделяются Большое и Малое Мармышанские озера. Запасы глауберовой соли в одном Б. Мармышанском озере достигают двух с половиной миллионов тонн.

Озера с горькосолеными солями находятся на территории Ачинского, Минусинского и Иркутского округов и в них запасы определяются сотнями тысяч тонн. При разработке этих солей, помимо каустической соды, можно получить одновременно ряд других весьма ценных продуктов, а именно: соду кальцинированную, бельевую и кристаллическую, сернистый натр, гипосульфит и бисульфит, необходимые для кожевенного, текстильного и бумаж-

ного производств, и, наконец, серу и сероуглерод, применяемые в борьбе с вредителями и в химической войне.

Для постройки заводов по производству серной кислоты необходимы серные колчеданы или другие, содержащие серу, минералы. Имеются данные, что серные колчеданы находятся и на территории Кузбасса.

В настоящее время на территории Кузбасса работает крупный химический коксобензольный завод, построенный в 1916 году. На нем получаются основные химические продукты, которые обычно получаются на коксобензольных заводах. В связи с развертыванием коксования, завод этот с каждым годом расширяется.

Для организации дальнейших химических производств и в первую очередь удобрительных азотистых туков для нужд сельского хозяйства в крае запроектирован к постройке сернокислотный завод.

Таким образом, Кузнецкий бассейн станет одним из крупнейших в Союзе центров химической промышленности.

Нельзя не упомянуть о нахождении на территории края специальных сортов углей, так наз., химических. Этими углями служат сапропелевые угли Кузбасса, а также богхеды хакарейского месторождения, находящегося на территории Иркутского округа. В этих углях содержится до 80 проц. летучих веществ и из них можно, путем сухой перегонки, получать керосин, бензин и прочие нефтепродукты.

Использование природных богатств края, скрытых в недрах.

К числу полезных ископаемых относят также такие руды и минералы, из которых, путем обработки, получают промышленную продукцию в виде разных металлов, как железо, медь, цинк, свинец и т. д. Техника и наука с каждым столетием достигают таких успехов, что каждый раз список этих полезных ископаемых все увеличивается и увеличивается, человечество все в большей и большей мере пользуется ими для удовлетворения своих потребностей. В настоящее время к числу полезных ископаемых относят не только те руды, из которых получают, допустим, железо или благородные металлы, как золото, платина, но и прочие минералы и породы, как, например, песок, глина, так как из них на специальных фабриках и заводах получают стекло, фарфоровую и фаянсовую посуду, электрический изолятор и, наконец, из специальных сортов цветных глин получают краску.

Сибирский край хранит в своих недрах исключительные богатства. Многое нам еще неизвестно, так как нужно отметить, что специальным научным обследованиям подверглись незначительные пространства края. Достаточно сказать, что, так называемые, геологические исследования, т.-е. исследования с целью изучения строения недр, произведены лишь на пространствах, составляющих всего 3,5 проц. площади, занимаемой Сибирским краем. Все же выявленные богатства и при таких ничтожных по размерам исследованиях показывают, что по целому ряду полезных ископаемых наш край обладает мировыми запасами. Разработка этих полезных ископаемых положила начало разным отраслям *горнодобывающей промышленности* и сулит им в будущем самое широкое развитие.

Золотодобывающая промышленность. Этот промысел является одним из старейших промыслов в Сибири. Возникновение его относится к началу 18 века. В настоящее время по количеству добываемого в Союзе золота Сибирский край занимает первое место.

Главными районами в стране, где имеются богатые золотоносные площади, являются Урал и Сибирь. Для того, чтобы указать, какую роль играют эти два района, достаточно привести несколько цифр, характеризующих добычу золота в них, хотя бы через каждые десять лет:

Добыча золота в России.

ГОДЫ	Добыто золота в килограммах		
	Урал	Сибирь	Всего
1864	5477	17457	22934
1874	5444	27791	33235
1884	7977	27747	35724
1894	10647	32344	42991
1904	10014	33743	43757
1914	7003	53677	60680

Как видим, рост добычи золота в Сибири превосходит рост добычи на Урале.

По количеству добываемого золота наша страна занимает четвертое место среди стран в мировой золотопромышленности, что видно из нижеследующей таблицы:

Мировая добыча золота в 1914 году.

Наименование стран	Колич. добытого золота в килогр.
Африка	317060
Северная Америка . .	197335
Австралия	71553
С. С. С. Р.	60680
Европа	2755

Размер добычи в Союзе если и отстает от некоторых стран, то не потому, что у него месторождения золота беднее и запасы их меньше, а потому, что разработка их ведется не так интенсивно. Главная масса золота у нас добывалась самым примитивным способом, главным образом мускульным трудом. Так, из 53.677 килограмм золота, добытого в 1914 году на всей территории Сибири, главная часть, а именно 47.720 килограмм, т.-е. более 78%, добыто мускульным трудом.

Золото в Сибирском крае находится в целом ряде округов; основные запасы расположены в пределах южной части края, примыкающего к Алтайским горам, в Бийском, Кузнецком, Томском, Минусинском и Иркутском округах и в Ойротии. Вторым районом является север—колоссальная территория Енисейской тайги и, наконец, богатейшие запасы хранятся в северо-восточной части края, в пределах бассейна реки Лены.

Золото встречается в двух видах: так называемое, россыпное и рудное или коренное золото. Под россыпным золотом подразумевают то золото, которое находится в песках, покрывающих иногда большие площади, называемых золотоносными. Эти золотоносные площади россыпного золота, обычно, приурочены к долинам высохших речек. Коренное же месторождение золота находится в горных породах, главным образом, в кварце. Золотоносные жилы иногда пронизывают на большую глубину кварцевые скалы, и в жилах, главным образом, и содержится рудное золото или в чистом виде, или в смеси с другими металлами (серебро, железо, медь и т. д.). Россыпное золото встречается или непосредственно на поверхности, или чаще всего покрыто неглубокими земляными покровами, которые имеют специальное название торфов». В Сибири главная часть золота получается из россыпей.

Самый простой способ получения россыпного золота—это ручная промывка на специальных деревянных лотках золотосодержащего песка.

Вода уносит с собою песок, глину и на дне лотка оседают небольшие крупинки золота. Ручная промывка золота на таких лотках и даже на более усовершенствованных приспособлениях носит название золотничных работ, а добывающие таким способом золото люди называются старателями. Наряду с такими весьма примитивными способами добычи, применяются и более совершенные способы, которые характеризуются тем, что стремятся заменить чрезвычайно тяжелый ручной труд работой специальных промывательных паровых и даже электрических машин, называемых драгами. Благодаря драгам удается разрабатывать и более бедные золотом россыпи, невыгодные при ручной промывке.

В последнее время у нас работают драги, которые промывают около 350.000 тонн песку в год, при содержании золота не ниже 4,5 долей (0,3 грамма) на каждую тонну песку, в то время, как ручным способом выгодно промывать только такие пески, которые содержат не ниже 8 долей (0,55 грамма) золота в тонне песку. На Алтае, кроме того, ручной способ промывки заменяется промывкой при помощи гидравлик. Гидравликами называются сооружения, состоящие из специально прорытых канав, в которых собирают в большом количестве воду из соседних речек или в период сильных ливней и пропускают эту воду через железные трубы, которые постепенно сужаются. Получается нечто в роде пожарных шланг, из которых с колоссальной силой выпускается струя воды, которая и промывает золотосодержащую породу.

Для разработки золота на территории края в настоящее время созданы два государственных треста. Один разрабатывает золото в пределах Енисейской тайги (Енисейзолото), второй разрабатывает золото в южной части Сибирского края, примыкающего к Алтайским горам (Сибзолото). Кроме того, часть месторождений по реке Лене сдана иностранцам в концессию, и они образовали предприятие под названием «Лена Гольдфильдс» и обязались специальным договором сдавать государству добываемое ими золото.

Соляная промышленность. Второй горнодобывающей отраслью в крае, сравнительно развитой, является соляная промышленность.

Соль на территории Сибирского края находится в соляных озерах и в виде каменной соли, залегающей в недрах мощными пластами. Соляные озера расположены преимущественно в западной части края, в Кулундинской и Барабинской степях. Всех таких озер зарегистрировано 88, из них 15 самосадочных, в которых соляной рассол настолько крепок, что соль оседает на дно озера. Кроме того, соляные озера находятся в пределах Красноярского, Канского и Минусинского округов. На территории этих округов зарегистрировано 36 озер.

Каменная соль имеется в пределах Иркутского округа.

Соляной промысел в Сибирском крае известен давно. Промышленная разработка некоторых соляных озер относится к началу 18 века. В настоящее время средствами государства разрабатываются некоторые соляные озера в Приенисейском крае, где имеются солеваренные заводы (Троицкий, Октябрьский, Красный и Ленинский) и, кроме того, в Иркутском округе, в Усолье работает Усольский солеваренный завод, самый крупный в Сибири.

Размер добычи соли за последние годы в крае характеризуется следующими цифрами (в тоннах):

	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.
Кулундинская степь	21540	21200	21470
Енисейская группа озер	3310	4500	4147
Усольский сользавод	10000	13885	18680
Всего	34850	39585	44297

Как в довоенное время, так и теперь количество добываемой в Сибири соли не удовлетворяет потребностей населения, и, примерно, около 82 тыс тонн соли ввозится в Сибирь с Урала.

В настоящее время поставлен вопрос о таком темпе развития соляной промышленности в крае, который удовлетворил бы полную потребность населения и промыслов. В этом отношении надежными по своим запасам источниками являются соляные озера, расположенные в западной части края и в Казакстане, которые должны, очевидно, снабжать солью население остальной части Сибирского края.

Соляные озера Приенисейского края, как менее мощные, будут являться базой, снабжающей солью, главным образом, Приенисейский край. Что же касается восточной части Сибирского края, то ее снабжение будет базироваться на развитии богатейших соляных месторождений Прибайкалья.

Отсутствие надежных соляных источников на территории Дальневосточного края выдвигает на очередь развитие Иркутской солепромышленности до размеров, удовлетворяющих потребности населения Дальнего Востока, а также потребности рыбных промыслов приморской полосы. Для разрешения этой задачи усиленно вводятся мероприятия по расширению и переоборудованию Усольского сользавода. Переоборудование этого завода преследует задачи в ближайшие же три-четыре года довести производительность до 40 тыс. тонн соли, при помощи новейшего типа машин.

Графитовая промышленность. Эта новая в стране промышленность начинает серьезно развиваться в последние годы.

Единственными серьезными и надежными месторождениями графита в Союзе являются месторождения в западной части УССР и у нас в Сибирском крае, при чем сибирский графит в отношении запасов представляет собою мировое значение. Богатейшие залежи его в виде мощных пластов, подчас свыше 8 метров, залегают на территории Туруханского края.

Из графита производят карандаши, но еще в большем количестве он применяется в металлургической промышленности (огнеупорные тигли для плавки металлов) и электрохимической промышленности (производство электродов).

Хотя месторождения туруханского графита стали известны с половины 18 столетия, но наладить его разработку не удавалось. Попытки отдельных лиц не имели успеха главным образом в силу отдаленности места разработок и отсутствия путей сообщения.

Надо надеяться, что, благодаря усилиям государства, приступившего в последние годы к эксплоатации графитовых месторождений, наконец, удастся наладить эксплоатацию этого ценнейшего и богатейшего в мире месторождения. Сибирский графит может удовлетворить не только потребности страны и избавить ее от необходимости ввоза изделий из графита из заграницы, но может пойти и на заграничный рынок.

Для эксплоатации туруханского графита создано специальное акционерное общество Руссграфит. Для изучения технических свойств сибирского графита и выработки специальных изделий из него приспособлена под Москвой специальная фабрика.

Добыча графита с 98 тонн в 1924 году возросла до 700 тонн в 1925 году.

В настоящее время разрабатывается одно из месторождений по реке Курейке.

Слюдяная промышленность. Богатейшие и исключительные по своим запасам в СССР месторождения слюды, имеющиеся на территории Приенисейского, и, главным образом, Лено-Байкальского края, послужили поводом к возрождению в 1925 году старинного в Сибири и забытого в последние десятилетия горного промысла—по эксплоатации слюды.

Слюдой называется особый минерал, встречающийся у нас в двух разновидностях: мусковит, калийная слюда (самая ценная, в виду ее окраски в прозрачные цвета) и вторая разновидность слюды—флагопит, темных цветов (магнезиальная слюда, смесь мусковита с силикатами магния). Минерал этот отличается чрезвычайной спаянностью, благодаря которой его можно разделить на отдельные тончайшие пластинки. В древнее время, когда еще не умели производить стекла, этим минералом пользовались для замены стекол в окнах.

Месторождения слюды были открыты в пределах современного Канского округа в 1642 году и разрабатывались в значительном по тому времени количестве. Слюда доставлялась в Москву, а затем шла и заграницу (от Московии и происходит слово мусковит). Впоследствии, когда искусственное стекло стало доступным к употреблению, этот промысел заглох.

Промысел начал возрождаться только с 90 годов прошлого столетия, в связи с техническим применением слюды, главным образом, для электротехнических целей, так как слюда характеризуется тем, что она прекрасно сопротивляется действию крепких кислот и высокой температуры. Запасы сибирской слюды превосходят известные Канадские месторождения, а по своему качеству не уступают самой лучшей в мире индийской слюде. Несомненно, что мы будем свидетелями, как в самые ближайшие годы этот промысел возродится и станет одной из серьезнейших отраслей горнодобывающей промышленности Союза.

В 1926 году Институтом Прикладной Минералогии была снаряжена специальная экспедиция для обследования и разработки одного из богатейших месторождений слюды по р. Маме, и в настоящее время разрабатывается вопрос о создании специального акционерного общества по разработке слюды.

Металлургия цветных металлов. Эта отрасль промышленности в последнее время в СССР приобретает особо важное значение. Сюда относится разработка и плавка руд, содержащих цветные металлы и в первую очередь серебро, медь, цинк и свинец. Сибирский край, несомненно, явится одним из крупных в Союзе центров металлургии цветных металлов. Действительно, на территории Кузнецкого, Бийского, Барнаульского округов и в Ойротии зарегистрировано 283 серебро-свинцовых месторождения и 186 месторождений меди. В Приенисейском крае медные и свинцовые руды в многочисленных месторождениях обнаружены в Хакасском, частью в Минусинском и Ачинском округах. И, наконец, в Прибайкальском крае в южной нагорной его части, примыкающей к Саянским горам, обнаружены также многочисленные месторождения этих руд, в том числе никелевые, оловянные, хромовые, вольфрамовые, молибденовые и висмутовые.

Плавкой меди и свинца занимались в Сибири еще в глубокой древности туземцы, когда горный промысел не знал употребления железа, что доказывают найденные каменные молотки и медные кайлы. Но в особенности на этот горный промысел в Сибири было обращено внимание в 18 веке. В Алтайском крае впервые серебро-свинцовые и медно-плавильные заводы были организованы известным уральским горнопромышленником Демидовым. В 1746 году эта значительная часть территории Сибири, охарактеризованная скромно «границами между реками Обью и Иртышем», перешла со всеми заводами и горными предприятиями, организованными Демидовым, в исключительное ведение и собственность бывш. императорского кабинета.

В Приенисейском крае с половины 18-го столетия возникли медные и свинцовые рудники, разрабатываемые казной, но к концу столетия они были закрыты. С 1830 года эта промышленность в Приенисейском крае опять возрождается, но уже на средства частных горнопромышленников, построивших два медно-плавильных завода, которые работали с перерывами до 1882 года.

После длительного периода застоя, в 1904 году организуется специальное акционерное об-во —«Енисейская медь» для разработки медных руд на руднике «Юлия» в Приенисейском крае, а в 1907 году для плавки этих руд построен был медно-плавильный завод. В 1906 году приступили к разработке второго месторождения Уеньского, где в скором времени был построен медно-плавильный завод. Всего за 12 лет выплавлено на этих двух заводах 7 тысяч тонн меди. С 1918 года работы по плавке цветных металлов в Приенисейском крае приостановлены.

В настоящее время перед Союзом встал во всей остроте вопрос о возобновлении плавки цветных металлов и о дальнейшем развитии этой важной отрасли промышленности. Потребность в цветных металлах растет и государство вынуждено значительные средства расходовать на покупку этих металлов за границей. Нет почти той отрасли крупной промышленности, где бы не требовалось применение меди, цинка или свинца. Эти металлы, кроме того, имеют широкое потребление в хозяйственном обиходе. Медь нужна также в большом количестве транспорту как в чистом виде, так и в виде сплава со свинцом или оловом. Громадное потребление меди в виде кабелей и проводов имеет место в электротехнике.

В индустриальных странах, как в Соединенных Штатах и в Германии, потребление меди, при расчете на душу населения, достигает до 4 килогр. в год, в то время, как душевое потребление меди в России в 1913 году выражалось только в размере одной двадцатой килограмма. В 1913 году в России потреблено 40 тысяч тонн меди, в настоящее время поставлена задача развить производство меди к 1930 году до 54 тысяч тонн, при чем для выполнения этого задания одно из важных мест отводится Сибирскому краю.

Месторождения цветных металлов в Сибирском крае обычно находятся в виде руд, которые содержат сразу серебро, медь и свинец, а иногда и цинк. Такие руды, содержащие в своем составе ряд металлов, называются полиметаллическими. Выделение отдельных металлов из этих руд относится к сложным техническим операциям, вот почему, главным образом, и прервался этот промысел в свое время, так как тогда техника еще не знала способов для их плавки.

Наряду с возрождением плавки таких металлов, как серебро, медь, цинк и свинец, Сибирский край приступит к плавке более редких металлов, как хром, молибден, вольфрам и висмут. Эти металлы в последнее время приобретают специальную ценность, так как в сплаве с другими металлами, в том числе с железом, придают последним особую прочность и упругость. Разные тонкие части автомобилей и аэропланов сейчас без таких специальных металлов не строятся. В то же время месторождения этих металлов в природе встречаются сравнительно редко; как пример, можно указать на висмут, единственное пока промышленное месторождение которого в Союзе зарегистрировано в Прибайкалье.

Таким образом, богатейшие и разнообразные полезные ископаемые, скрытые в недрах Сибирского края, являются базой для самого широкого развития многообразных отраслей горно-добывающей промышленности.

Силикатная промышленность края.

Базой для развития этой отрасли промышленности в Сибирском крае являются те многочисленные, богатые, а главное высокие по качеству запасы, так называемых, малых полезных ископаемых, к числу которых принадлежит прежде всего группа силикатов и алюмосиликатов.

В состав этой группы прежде всего входят кварцы, кварцевые пески, полевые шпаты, все сорта глины. Далее, к числу малых полезных ископаемых относятся углекисло-магнезиальные породы (мрамор, известняки, доломиты и

магнезиты). Третью группу составляют шлифовально-точильные или, как их иначе называют, абразионные камни (точильные и жерновые песчаники, сланцы). В четвертую группу входят разные строительные материалы (все виды песчаников и все разновидности гранитов) и, наконец, прочие породы и минералы, как гипс, минеральные краски и т. д.

Все эти виды сырья имеют широкое применение в промышленности всех стран и создали крупнейшие отрасли промышленности, из коих самая мощная, силикатная промышленность, об'единяет крупнейшие фабрики и заводы, производящие весьма ценную продукцию. В силикатную промышленность входят такие крупные отрасли, как стекольная, фарфоро-фаянсовая, кирпичная и гончарная.

Стекольная промышленность в Сибирском крае представлена тремя работающими в настоящее время заводами: Красноярским «Памяти 13 борцов», Бийским—«Имени В. И. Ленина» и Покровским в Иркутском округе.

Наши стекольные заводы производят оконное стекло, хозяйственную посуду и бутылки. Больше всего продукции дает Красноярский стекольный завод.

Всех же стекольных изделий, в 1925-26 году на этих трех заводах произведено 7.114 тонн, в том числе на Красноярском заводе 3.451 тонна, т.-е. 50 проц., на Бийском заводе 2.451 тонна, или 34 проц. и на Покровском—1.122 тонны, т.-е. 16 проц. Все же этой продукции нехватает для удовлетворения спроса со стороны городского населения и деревни. Для того, чтобы увеличить продукцию этих заводов, уже в течение двух лет производятся серьезные работы по переоборудованию и расширению Красноярского и Бийского заводов, устанавливаются большой производительности печи, где расплавляется стекольная масса. Независимо от этого, производятся силами Сибирского геологического комитета изыскания, где лучше всего на территории Сибирского края построить новый крупный механизированный завод, который должен выпускать в год больше 33.000 тонн стекла. Этот завод предполагается оборудовать новейшими заграничными машинами.

Фарфоро-фаянсовая промышленность представлена в крае двумя фабриками—Хайтинской в Иркутском округе и Красноярской. Прекрасные сорта глин, называемых каолинами, в Иркутском и Красноярском округах отличающихся чрезвычайной белизной, пластичностью, без всяких примесей, высокой огнеупорностью, позволяют выпускать продукцию весьма высокого качества.

Выпускаемый Хайтинской фабрикой сорт кружки, называемой сибирским стаканом, пользуется большой популярностью среди сибирского крестьянства. Большой спрос на продукцию фабрики заставил принять меры к постройке рядом со старой, уже износившейся фабрикой, новую крупную фабрику. Фабрика эта с 1926 года пущена в действие и выпускает продукцию в количестве 2.100 тонн—в два раза более старой фабрики. По своему оборудованию фабрика эта принадлежит к лучшим и наиболее совершенным предприятиям в этой отрасли промышленности в Союзе.

В последние годы ощущается большой спрос на всевозможную изоляционную фарфоровую арматуру, разные розетки, трубки, ролики для целей электрификации. Для производства этих изделий требуются особо высокого качества каолины. Произведенные в специальных научных лабораториях испытания образцов, полученных из иркутских и красноярских глин, показали их полную пригодность для этой цели. В связи с этим построена опытная фабрика в Красноярске на производительность около 250 тонн в год, главным образом, электротехнических изоляционных принадлежностей. В ближайшие же годы запроектирована в Красноярске постройка новой крупной фарфоро-фаянсовой фабрики.

Цементная промышленность представлена в Сибирском крае крупным цементным заводом «Красный Строитель» у ст. Яшкино, в Томском округе.

Продукция этого завода в 1925-26 году выразилась в 1.250.000 бочек.

Прочие отрасли промышленности основаны на использовании малых полезных ископаемых. Не останавливаясь на кирпичных заводах и гончарных заведениях, существующих в каждом из более или менее крупных городов, необходимо обратить внимание на исключительные возможности Сибирского края в деле разработки разных строительных камней, среди которых имеются чрезвычайно ценные по своей прочности и красоте разные граниты, мраморы, яшма и прочие с причудливыми узорами камни. В особенности богат этими камнями Алтай. По отзывам академика Ферсмана, Алтаю принадлежит занять в этом отношении, по всей вероятности, мировое значение.

Промышленность, перерабатывающая продукцию животноводства.

Продукция животноводства Сибирского края дает сырье для целых отраслей промышленности—маслоделия, сыроварения, беконного и консервного производства, кожевенного производства, овчинно-шубного, пимокатного, шерстяного и проч.

Кожевенная промышленность. Кожевенная промышленность в Сибирском крае представляет собою одну из видных отраслей промышленности. Широкое возникновение кожевенной промышленности относится к 1914 году. До этого времени в Сибирь выделанные кожи—подошва, юфть, хром—ввозились из Европейской части России и даже из Польши. Во время войны во всей стране, и в особенности в Сибири, сразу почувствовался недостаток кожевенного товара. Это обстоятельство заставило население Сибири позаботиться обработкой сырых кож на месте. Стали строиться в большом количестве преимущественно мелкие кожевенные заводы. Достаточно сказать, что к 1917 году на территории Сибирского края таких мелких заводов насчитывалось свыше 400; возникали они стихийно, без всякого плана. Когда произошла национализация этой отрасли промышленности и все заводы перешли в управление государственных организаций, сразу же обнаружены были все недостатки от такого беспорядочного строительства и выявились все несовершенства этих заводов. Производить затраты средств для их усовершенствования явилось бы весьма нецелесообразной мерой, так как для того, чтобы получить хорошего качества товар и чтобы его обработка обошлась как можно дешевле, нужна организация массового производства, необходимо применение машин и участие хороших специалистов. Все это возможно применить лишь на крупных предприятиях.

Одной из первых мер по упорядочению кожпромышленности в крае явился отбор наиболее здоровых предприятий, наиболее крупных, для того, чтобы эти заводы заставить работать полным ходом и на полную нагрузку. Таким образом, была поставлена цель добиться того, чтобы на этих выделенных более крупных заводах производить столько же кож, сколько их перерабатывалось на всех существовавших тогда мелких заводах. Для этого пришлось закрыть большинство мелких заводов и сосредоточить внимание на наиболее крупных. Была произведена, как говорят, концентрация кожевенного производства.

Дальнейшие расчеты, в сравнении с теми данными, которые имеются по кожевенной промышленности за границей, показали, что эту концентрацию

нужно произвести еще дальше с тем, чтобы, в конце-концов, получить 3-4 крупных завода-гиганта, которые могли бы вырабатывать каждый не меньше 100 тысяч крупных кож ежегодно, т.-е. пойти по пути, по которому пошло развитие кожпромышленности за границей. Но для этого необходимо произвести большие затраты средств, нужно произвести значительные постройки, выписать много машин из заграницы и т. д. Пятилетний план кожевенной промышленности в Сибирском крае предусматривает, что для переработки всего кожевенного сырья, которое поступает от крестьян в продажу на рынок, достаточно построить 3 крупных кожевенных завода (в Омске, Барнауле и Красноярске) на 200 тысяч крупных кож каждый и один в Иркутске специально для выработки тяжелых подошвенных кож, поступающих из Монголии. Кроме того, предполагается построить один кожевенный завод, который перерабатывал бы мелкое кожевенное сырье, получаемое от мелкого стада,— ягнят, овец, коз, для получения высших сортов хрома и шевро. Такой завод производительностью в полмиллиона кож в год предполагается к постройке в Новосибирске.

Вся эта программа для ее осуществления требует затрат в размере 15 милл. рублей. Из всех существовавших на территории Сибирского края заводов, годных для их расширения и улучшения, оказалось только два— Барнаульский и Иркутский, и вновь построенный уже в 1923 году Омский кожзавод. Для осуществления этой программы нужен ряд лет и на период этого времени все же явилась необходимость поддерживать ряд существующих хотя и несовершенных заводов в Новосибирске, Томске, Красноярске, Ачинске и др. В распоряжении краевой организации—Кожтреста, которой поручено осуществление принятого плана реконструкции кожевенной промышленности в Сибирском крае, имеется в настоящее время 11 кожевенных заводов. Кроме того, пока самостоятельно работают два кожзавода в Новосибирске и несколько более мелких государственных заводов, в том числе Усольский, вырабатывающий специальный сорт кожи, так называемую чирочную, пользующуюся большим спросом со стороны Сибирского таежного крестьянства.

На территорию Сибирского края была переброшена в период Европейской войны три механические обувные фабрики, работавшие в Омске, Красноярске и Томске. Все эти три фабрики об'единены в одну, более мощную, в Красноярске, которая в состоянии производить до 200 тысяч пар обуви в год.

Кожевенная промышленность в Сибирском крае разовьется в крупную индустрию, тем более, что, кроме кожевенного сырья, Сибирский край обладает чрезвычайно ценным растением, называемым *баданом*. Бадан, травянистое растение папоротнико-образного вида, произрастает в большом количестве в гористых местах на Алтае, в Минусинском и Иркутском округах. Это растение содержит около 20 проц. дубильных веществ, из которых можно получать дубильные экстракты, необходимые для дубления кож. До сих пор дубильные экстракты ввозятся в большом количестве, на десятки миллионов рублей из заграницы. Применение бадана освобождает СССР от иностранной зависимости и положит твердую базу для развития кожевенной промышленности в крае.

Овчинно-шубная и пимокатная промышленность. Получаемая в большом количестве шерсть и овчины создали благоприятные условия для насаждения овчинно-шубной и пимокатной промышленности. Продукция этой промышленности имеет особое значение для сибирского населения, в силу климатических условий края, больших и длительных холодов. Производство

овчин и пимов организовано в целом ряде городов и деревень, но наиболее крупные производства сосредоточены в Барнаульском, Омском и Иркутском округах. Продукция эта завоевала себе известность и пользуется известностью далеко за пределами Сибири.

Суконная промышленность. До войны отборная шерсть, которая не идет для пимокатного дела, вывозилась из пределов Сибирского края, так как тогда не было соответствующих фабрик, кроме одной фабрики в Иркутском округе, в селе Усолье, где выделываются грубые сорта сукна, преимущественно серо-шинельного типа. Во время войны эвакуирована была из Западного края еще одна суконная фабрика в Омск. В связи с дальнейшим ростом овцеводства и разведением специальных тонкорунных овец в Сибирском крае открываются большие перспективы в деле насаждения текстильной промышленности по выделке разных сортов шерстяных тканей.

Промышленность, перерабатывающая сельско-хозяйственную продукцию.

Сибирский край, с его преобладающим крестьянским составом населения, производит большое количество разной сельско-хозяйственной продукции. Плодородная почва и большие посевные площади дают разные сорта хлебных и технических культур, при чем в такой массе, что они выходят за пределы потребности края. Из Сибири вывозится хлеб, маслосемена, льняное и конопляное волокно не только в Европейскую часть СССР, но и за границу. Это же сырье частью перерабатывается промышленностью на месте. На основе переработки сельско-хозяйственного сырья возникла обрабатывающая промышленность, в состав которой входят, мукомольная, пивоваренная, винокуренная, маслобойная, махорочная, мыловаренная, льнопрядильная и т. д. По выпускаемой в ценностном выражении продукции, эта отрасль промышленности занимает первое место (ценность ее в 1925-26 году составляла 43 проц. по отношению к ценности всей произведенной на территории края продукции промышленности). Значение этой промышленности и в дальнейшем будет возростать, в особенности с ростом всех прочих горно-добывающих и металло-обрабатывающих отраслей промышленности. Чем больше будет производиться разных машин, тем шире они будут применяться в сельском хозяйстве, тем интенсивнее будет расти сельско-хозяйственная продукция. Примером тому может служить Северная Америка, где в связи с широкой индустриализацией промышленности буйный рост получило сельское хозяйство и промышленность по переработке сельско-хозяйственного сырья.

Для того, чтобы создать условия, благоприятные для дальнейшего развития сельского хозяйства в Сибирском крае, необходимо разрешить вопрос о наиболее выгодном сбыте продукции сельского хозяйства. Далекие расстояния Сибири от потребляющих районов требуют того, чтобы продукция вывозилась по возможности в более ценном, как говорят, транспортабельном виде. Этого можно достичь только предварительной переработкой, например, пшеницы—в высокосортную муку, маслосемян—в растительное масло, льняного и конопляного волокна—в готовые ткани и веревочные изделия и т. д.

В силу этого промышленность, основанная на переработке сельско-хозяйственного сырья, занимает уже в настоящее время значительную роль и значение ее с каждым годом будет расти. Количество фабрик и заводов будет постепенно увеличиваться и этим увеличивать благосостояние края и его населения.

Сибирская промышленность в итоговых цифрах.

Нагляднее всего строение промышленности можно изобразить в цифрах. Для этого приведем данные о состоянии сибирской промышленности за 1925-26 год по материалам контрольных цифр народного хозяйства Сибирского края.

Продукция фабрично-заводской промышленности Сибирского края.

Отрасли промышленности	В тысячах рублей	
	1925-26 г.	1926-27 г.
Пищевкусовая	47625,7	60288,4
Горная	15498,1	20447,2
Кожевенная	10501,7	15957,9
Деревообрабатывающая	7134,7	11057,4
Металлическая	5909,4	7447,9
Текстильная	4646,1	5442,4
Химическая	3815,3	5221,0
Силикатная	3253,4	4685,6
Прочая	12501,5	15874,5
Всего	110885,9	146422,3

Из этой таблицы видно, что общая продукция сибирской промышленности за год, с 1925-26 г. по 1926-27 г., выросла на 35.536 тыс. руб., или на 32 проц. Первое место в ней занимает в 1926-27 году пищевкусовая промышленность—41 проц., затем горная—14 проц. и кожевенная—около 11 проц. Наиболее же быстрый рост за год дает деревообрабатывающая промышленность—155 проц., затем кожевенная—152 проц. и силикатная—144 проц. к предыдущему 1925-26 году; наименьший рост—текстильная—117 проц.

Сибирская промышленность закончила свой восстановительный этап и по целому ряду отраслей достигла не только границ довоенного 1913 года, но значительно перевалила за эти грани, вступив в новую фазу развития.

Электрификация.

В настоящее время электроэнергию передают на сотни километров; это дает возможность в обширных размерах использовать для ее выработки источники водной энергии и такие сорта топлива (торф, многозольные угли, угольная мелочь), перевозить которые было бы невыгодно.

Приводимая ниже таблица дает представление о мощности электростанций в размерах производства и потребления электроэнергии в ряде стран:

Мощность электроустановок в разных странах.

Наименование стран	Мощность всех электроустановок в квт. тысячах	Из них гидроустановок в квт. тысячах	На одного жителя — ватты
С.-А. С. Ш. (1920 г.) . .	24130	6724	225
Германия (1920 г.) . . .	3400	800	56
Англия (1920 г.) . . .	3000	200	65
Франция (1920 г.) . . .	2000	1250	51
Канада (1920 г.)	2100	850	262
Россия (1916 г.)	1400	100	24
Норвегия (1920 г.) . . .	1200	1100	407
Швеция (1920 г.) . . .	1000	900	170
Швейцария (1920 г.) . .	1000	900	260
Сибирский край (1926 г.)	22	3	3

О темпе развития электростроительства можно судить по следующим данным. К 1905 году мощность гидро-электрических установок на земном шаре определялась приблизительно в 1.500 т. квт.; к 1920 году только в С.-А. С. Ш.—5.724 квт.

Современное состояние электроснабжения в Сибирском крае характеризуется следующей таблицей.

Электро-установки Сибирского края.

Места нахождения электроустановок	Трехфазный ток		Однофазный ток		Постоянный ток		ВСЕГО	
	Число установок	Мощность квт.	Число установок	Мощность квт.	Число установок	Мощность квт.	Число установок	Мощность квт.
Окружные центры	3	2540	4	3455	103	5294	110	11289
Округа без окружных центров и промрайонов .	2	120	—	—	117	1770	119	1890
Каменноуг.районы	5	4160	—	—	5	477	10	4637
Гурьевский металлург. завод . .	1	150	—	—	1	28	2	178
Яшкинский цементовый завод . .	—	—	—	—	1	116	1	116
Лензолото	7	3400	—	—	—	—	7	3400
ИТОГО . .	18	10370	4	3455	227	7685	249	21510

Как ни скромны данные этой таблицы, но они свидетельствуют об относительно значительном движении вперед по сравнению с дореволюционным временем, так как все электроустановки трехфазного тока, кроме Лензолото, являются достижением последних лет.

Сибирский край представляет для электрификации много благоприятных условий: развивающаяся промышленность при громадных сырьевых ресурсах, быстро растущее и принимающее товарный характер сельское хозяйство, во многих случаях богатые энергетические ресурсы.

Располагая вполне подготовленной почвой для многих электроустановок разнообразной мощности, край, однако, еще не имеет достаточных предпосылок для электроцентралей общего пользования, обслуживающих обширные районы. Препятствием служит малая плотность потребления электроэнергии, в силу чего не могут быть справданы расходы на передачи. В этом отношении наиболее благоприятны условия в округах: Бийском, Рубцовском и Барнаульском, где сравнительно большая плотность населения и имеются налицо крупные источники водной энергии, но и там необходим ряд лет, чтобы, путем создания небольших электроустановок, подготовить соответствующее потребление электроэнергии.

В населенных местах края пользование электричеством приурочено, главным образом, к крупным городам. Из общей мощности в 11.289 квт. электростанций в окружных центрах на долю бывших губернских городов (Омск, Новосибирск, Томск, Барнаул, Красноярск и Иркутск) приходится 10.746 квт., или 95 проц.

В дореволюционное время дело электроснабжения в городах края не было на верном пути, последствия чего еще не изжиты. Основные недостатки: 1) виды тока, не благоприятствующие расширению сетей (постоянный ток) и развитию моторной нагрузки (однофазный ток), 2) дробление производства тока между многими станциями (Томск—28, Новосибирск—15, Барнаул—15, Иркутск—12 и т. д.), что ведет к непроизводительным расходам, 3) малая приспособленность станций к экономному расходованию горючего, 4) чрезмерно большие потери энергии.

В результате слабого развития моторной нагрузки и, следовательно, малого использования электроустановок и нерациональной постановки дела—высокая себестоимость энергии, а, следовательно, и высокие тарифы на электроэнергию, чем тормозится развитие пользования электричеством.

В последние годы развивается применение трехфазного тока, чем значительно удешевляется стоимость электроэнергии и, следовательно, обеспечивается возможность дальнейшего развития применения электричества. Это развитие применения трехфазного тока диктуется не только тем, что сочетание моторной и осветительной нагрузок обеспечивает выгодную работу станций, но также и тем, что силовое оборудование существующих в городах промышленных предприятий уже изношено, в силу чего переход к электрификации является весьма своевременным.

Применение электричества позволяет вести производства наиболее дешево, быстро, удобно и безопасно, являясь во многих случаях необходимым условием самого существования производств, например, добывание аллюминия, электрометаллургия мокрым и сухим путями, получение азотной кислоты из воздуха и т. п.

В промышленности Сибирского края, исключая Лензолото, электричество в производственных целях применялось мало. Лишь в последние годы появились сравнительно крупные электростанции трехфазного тока в угольных районах: Анжеро-Судженка—1.900 квт., Кемерово—1.500 квт., Ленинский рудник—500 квт., Черемхово—900 квт.

Ближайшими перспективами электрификации в важнейших промышленных районах края являются следующие:

В Кузнецком бассейне, учитывая размеры добычи угля и производства кокса, мощность электростанций исчисляется к 1931 году в 22.000 квт., включая резерв, со следующим распределением этой мощности: Анжеро-Судженка—9.000 квт., Кемерово—6.000 квт., Ленинский рудник—4.500 квт. и Прокопьевский рудник—2.500 квт. В виду значительной протяженности Кузбасса и наличия на каждом руднике угольных отбросов, а местами и газовых (при производстве кокса), которые могут быть использованы для получения электроэнергии, устройство одной электроцентрали для всего Кузбасса признается нецелесообразным.

В отношении Черембасса намечается до 1931 года лишь использование устроенной уже там электростанции в 900 квт., хотя эта мощность для полной электрификации рудников не будет достаточной.

Мощность электростанции для Тельбесского металлургического завода исчисляется в 30.000 квт.; предполагается, что эта станция будет работать на доменных и коксовальных газах. Кроме того, в виду отдаленности месторождений железной руды от самого завода (около 80 клм.), предполагается для электрификации рудников устройство, вероятнее всего, гидроэлектрической станции, мощностью до 2.000 квт., для каковой цели, повидимому, целесообразно использовать р. Тельбес.

Лензолото имеет 7 электроустановок трехфазного тока с общей мощностью 3.400 квт., из них шесть гидростанций, с мощностью в 2.800 квт. (одна на р. Ныгря и пять на р. Бодайбо) и одна паровая в 600 квт.

По Ензолоту предполагается устройство двух электростанций трехфазного тока с общей мощностью в 450 квт.

По Сибзолоту для электрификации рудников намечается восстановление сгоревшей в 1923 году электростанции трехфазного тока в 600 квт.

Для развития цементного производства предполагается мощность электростанции в 3.250 квт.

Таким образом, соответственно потребностям главнейших промышленных районов, в 1929-30 г. следовало бы иметь мощность в 63.100 квт.

Приблизительная потребность в электроэнергии крупных сел Сибирского края (с населением не менее 1.000 жителей) может быть определена в 61.000 квт. Слабая населенность края и разбросанность поселений не дают оснований рассчитывать на широкое снабжение деревни энергией от крупных электроцентралей. Пока приходится идти преимущественно путем средней и мелкой электрификации. Благоприятным к этому обстоятельством является наличие во многих частях края большого числа источников водной энергии малой и средней мощности, частично используемых, главным образом, для мукомольных мельниц, силовое оборудование которых, в подавляющем большинстве случаев, самого примитивного устройства. В крае учтено сельских электростанций 63, с общей мощностью всего лишь около 600 квт. Это по преимуществу мелкие электростанции (1-16 квт.), связанные с мельницами и служащие исключительно для освещения. Более крупными являются электростанции в с. с. Горскино (40 квт.), Улала (70 квт., при двигателе в 44 л. с.), Рубцово (40 квт.), на ст. Алейской (34 квт.), Рыбинском и Троицко-Заозерном по 25 квт. каждая. Намечено приступить к работам по устройству электростанции в с. Шелаболихе, Барнаульского округа,—50 квт.

Ближайшие предположения по сельской электрификации сводятся к устройству ряда электроустановок с общей мощностью до 2.000 квт., в частности в округах: Новосибирском (с. Гутово, Маслянино и В.-Тулинское), Бийском (Усть-Чарышская пристань), Рубцовском (с. Веселый Яр, Змеиногорское), Каменском (п. Скотоводский), Тулуновском (с. Тулун, Куйтун), Иркутском (с. Знаменское), Красноярском (с. Балахта), Барнаульском (с. Сорокино) и 8 сельских электростанций в Омском округе.

Вопрос об электрификации деревни требует весьма осторожного подхода. Необходимо в каждом отдельном случае тщательно обследовать технические и экономические условия и строго выявить потребление энергии, чтобы, приступая к электрификации, иметь уверенность, что пользование электроэнергией даст немедленно осязательную выгоду населению и будет доступно ему по цене.

Подводя итог ближайшим предположениям по электрификации Сибирского края, можно ожидать, что при правильном ходе развития его народного хозяйства состояние электрификации по мощности определится к 1931 году, примерно, следующими данными: города—21.000 квт., промышленные районы—63.000 квт., сельские местности—2.600 квт.; всего 86.600 квт., что по отношению к современному состоянию составляет 400 проц.

Такое сравнительно крупное достижение должно считать лишь первым шагом в деле электрификации Сибирского края.

В настоящее время степень развития производительных сил определяется, прежде всего, количеством установленных киловатт. Надо много затрат, настойчивости и решимости, чтобы поставить электрохозяйство Сибирского края в уровень его колоссальных природных богатств.

Кустарная промышленность Сибирского края.

Значение и особенности кустарной промышленности.

«Кустарная промышленность, промыслы и ремесла имеют и будут иметь еще долгое время чрезвычайно важное значение в общей экономике СССР. «Развитие кустарной промышленности и промыслов, обслуживающих внутренний (крестьянский и городской) рынок, с одной стороны, содействует государственной крупной промышленности путем выработки и обработки полуфабрикатов, а с другой стороны,—является средством использования избыточной рабочей силы деревни и в некоторых районах главным источником доходов крестьянства».

Так охарактеризовала роль кустарной промышленности в СССР 14-ая партконференция ВКП (б), в апреле 1925 г.

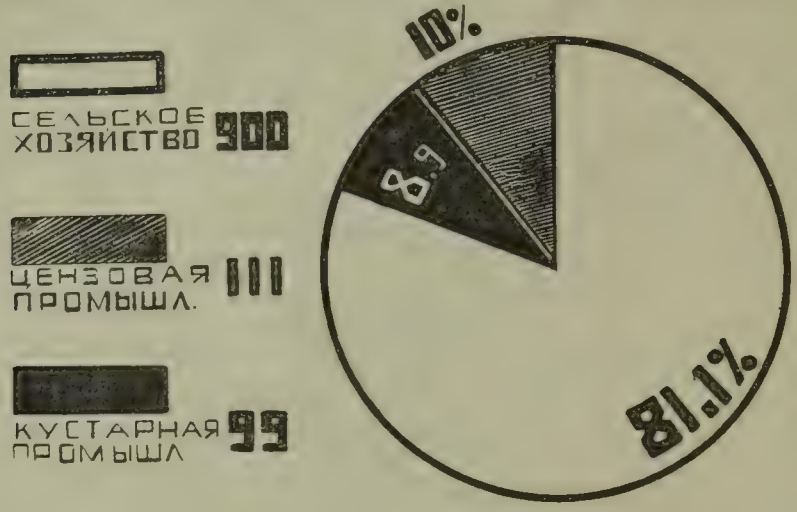
Конечно, значение кустарной промышленности далеко не одинаково для всех районов обширной территории СССР. Для центральных областей Союза, при наличии аграрной перенаселенности, она способствует ослаблению деревенской безработицы; в отдельных районах значение ее, как основного источника доходов крестьянства, чрезвычайно велико. В Сибири, при меньшей плотности населения и преобладающем занятии сельским хозяйством, кустарная промышленность имеет значение лишь подсобного источника доходов к основным занятиям сельского населения.

Будучи удаленной от крупных фабрично-заводских центров Союза, имея на своей территории крайне недостаточное количество промышленных предприятий, производящих товары массового потребления и предметы домашнего и сельско-хозяйственного обихода, Сибирь в течение целого ряда лет испытывала недостаток важнейших промышленных товаров (мануфактуры, металлических изделий, кожевенных товаров, строительных материалов, щепных и проч. товаров). Это выдвинуло перед сибирской кустарной промышленностью задачу удовлетворения потребностей сельского и городского рынков местными изделиями в той части, которая не могла быть удовлетворена центральной и местной промышленностью. Подсобный характер кустарной промышленности по отношению к основным занятиям населения выявляется особенно ярко, когда мы подходим к определению значения каждой из основных групп производителей в общей экономике Сибкрая. Для 1925-26 года валовая продукция различных групп производства видна из диаграммы, помещенной на стр. 297 (цифры показывают миллионы рублей).

Из общей суммы валовой продукции в 1.110 милл. рублей кустарная промышленность занимает 8,9 проц. (99 милл. руб.).

Как источник доходов для сельского населения, сибирская кустарная промышленность имеет еще меньшее значение: если для 1925-26 года общие размеры денежных доходов сельского населения исчислялись в сумме около

Диаграмма валовой продукции различных групп производства.



173.300 тыс. рублей, то из них на долю сельской кустарной промышленности падает около 12.040 тыс. рублей, что составит только 7 проц.

Значительно больший удельный вес сибирской кустарной промышленности в промышленной экономике края, о чем свидетельствуют следующие цифры за 1925-26 год:

Род промышленности	Число заведений		Занято в них лиц		Стоимость валовой продукции	
	В абсол. цифрах	В % %	В абсол. цифрах	В % %	В тыс. рубл.	В % %
1) цензовая промышленн.	323	0,4	35600	27,6	110900	52,3
2) кустарная »	82497	99,6	94100	72,4	99100	47,7
Всего . . .	82820	100	129100	100	210000	100

Таким образом, если по числу заведений на 1 цензовое предприятие приходится более 255 заведений кустарного типа, зато по стоимости выработанной за год продукции кустарная промышленность не дает и половины производимых в Сибири товаров и полуфабрикатов. По числу рабочих в кустарной промышленности занято почти в 3 раза большее число лиц, чем в цензовой промышленности. Однако, это обстоятельство не дает возможности сделать вывод, что она может играть видную роль в деле загрузки избыточной рабочей силы, освобождаемой ежегодно деревней.

Данные сплошного обследования сибирской кустарной промышленности в 1925 году показывают, что среднее время работы предприятий кустарного типа колеблется от 4 до 26 недель и, в среднем по всем промыслам, дают около 16 рабочих недель в году (около $^1/_3$ года), а свыше $^2/_3$ годового рабочего времени владелец предприятия—сибирский сельский кустарь—отдает, главным образом, сельскому хозяйству.

В том, что главная масса сибирских кустарей, занимаясь промысловой деятельностью, не порывает связи со своими основными занятиями, заключается одна из особенностей сибирской кустарной промышленности.

Пересчет числа занятой рабочей силы и стоимости валовой продукции на 1 предприятие для сравнительной характеристики цензовой и кустарной промышленности дает для 1925-26 года следующий ряд показателей:

Род промышленности	Число заведений	На 1 заведение в среднем		Стоимость годовой выработки рабочего в червонных рублях
		Число рабочих	Стоимость валовой продукции в червонных рублях	
1) цензовая промышленн.	323	110,5	343300	3.100
2) кустарная »	82497	1,1	1200	1.190

Т.-е. мощность среднего цензового предприятия превосходит среднее по мощности кустарное по рабочей силе в 100 раз, по стоимости выработанной за год продукции в 300 раз и по годовой выработке на 1 рабочего почти в 3 раза. Отсюда, с очевидностью можно вывести вторую особенность кустарной промышленности—ее распыленность при ограниченности размеров производства.

Огромное большинство деревенских кустарей это—одиночки, занимающиеся промыслом в перерывах между сезонами сельско-хозяйственных работ; наемная рабочая сила применяется в крайне незначительных размерах.

Подсобный характер промысла в хозяйстве, ограниченность времени занятия им, примитивность и, зачастую, недостаточность оборудования производства, не дают сибирскому (особенно сельскому) кустарю средств для расширения производства, обеспечения его сырьем и необходимыми вспомогательными материалами. Главная масса кустарных предприятий перерабатывает сельско-хозяйственное сырье, держателем которого является крестьянин, и крестьянин же является главным потребителем продукции кустаря. Кустарная промышленность, по причине недостатка средств, в главной своей массе перерабатывает сырье заказчика. Стоимость сырья заказчика, по неполным подсчетам за 1925-26 год, составляла свыше 60 проц. всей стоимости валовой продукции, достигая в отдельных видах производств 80-90 проц. (мукомольная, маслобойная, шерстобитная, шерсточесальная, пимокатная, портновская и т. д.).

Таким образом, здесь следует отметить третью характерную особенность сибирского кустарного производства: оно, минуя широкий рынок, тесно увязывается с потребителем, оказывая ему услуги по переработке сырья в фабрикаты личного и хозяйственного потребления и товары рыночного обмена.

Категории кустарной промышленности.

По способу сбыта продукции, а также по внутренней организационной структуре, сибирских кустарей можно разделить на четыре категории:

1. Самой распространенной группой являются кустари-одиночки, выполняющие заказы непосредственно на потребителя, работающие по ремонту или изготовляющие изделия непосредственно на рынок. Эта группа работает у себя дома и получает незначительный доход от промысла.

2. Еще меньший доход получают кустари-одиночки второй группы, которые финансируются и снабжаются частным предпринимателем, который, пользуясь их материальным положением, не позволяющим открытие само-

стоятельного производства, эксплоатирует их в целях извлечения максимальных собственных прибылей. Несмотря на незначительность распространения в Сибири этого вида организации кустарного производства, носящего резко выраженный капиталистический характер, государство и партия ведут с ним решительную борьбу.

3. В третью группу относятся кустари, организованные в так называемые «дикие» артели (не входящие в кооперативные союзы), с целью совместной закупки сырья, получения кредитов на поддержание промысла и совместного сбыта продукции. Преследуя цель максимальной наживы при продаже продукции неизвестному покупателю, эта группа кустарей не заботится о качестве изделий и является нежелательной формой организации производства.

4. Наиболее желательной организацией производства является четвертый вид об'единения кустарной промышленности—через промысловую кооперацию, что дает возможность государству осуществлять контроль над ее производством.

Недостаток средств у промысловой кооперации не дает ей возможности об'единения и подчинения своему влиянию диких артелей и кустарей-одиночек; на 1 апреля 1926 года кооперировано по Сибири всего 2.508 кустарей, что составляет около 3 проц. общего их числа. Отсюда вытекает вывод о необходимости финансового укрепления промкооперации и поддержки ее государством.

В виду тесной связи большинства кустарных промыслов с сельским хозяйством, главным сезоном производства и сбыта изделий являются осень, зима и отчасти весна, как наиболее свободное время от сельско-хозяйственных работ. Исключение представляют летние промысла (смолокуренный, дегтярный, гончарный и проч.), а также промысла, которыми кустари занимаются круглый год (слесарный, кузнечный, кожевенный, сапожный, портновский, столярный, шорный и др.).

Промысла и промысловые районы.

Перечисление отдельных кустарных промыслов Сибири дает свыше 50 названий. Их для удобства рассмотрения можно об'единить в основные группы, об'единяющие целый ряд мелких разновидностей производства.

1. **Производство одежды и обуви** об'единяет промыслы—портновский, производство обуви, пимокатное пр-во, картузно-шапочное и проч.

2. **Переработка металлов** с промыслами: кузнечным, слесарным, жестянным, чугунно-литейные мастерские, механические мастерские по ремонту и проч.

3. **Переработка зернопродуктов и маслосемян** с мукомольным, крупорушным и маслобойными промыслами.

4. **Обработка дерева** с промыслами: дегтярным, смолокуренным, углежжением, лодочным, санным, корзиночным, лесопильным, столярным, бондарным, производством самопрялок, ульев, сундуков, колес, телег и проч. щепных товаров и т. д.

5. **Обработка кож** с промыслами: кожевенным, овчинно-шубным, скорняжным и проч.

6. **Производство пищевкусовых продуктов** и наркотиков с промыслами: маслодельным, сыроваренным, крахмало-паточным, кондитерским, производством фруктовых вод, колбасным, махорочным и проч.

7. **Первичная обработка шерсти** с промыслами шерстобойным и шерсточесальным.

Остальные промысла отнесены в одну группу прочих мелких и об'единяют как городские, так и сельские кустарные промысла, не имеющие широкого распространения.

По стоимости годовой продукции эти же основные группы производства располагаются в след. убывающем порядке:

1) переработка зернопродуктов и маслосемян;
2) производство одежды, обуви и проч.;
3) пищевкусовое производство и наркотики;
4) кожевенное и овчинное производство;
5) обработка металлов и
6) обработка дерева.

Распределение кустарных предприятий по группам дает следующую картину:

а) по числу заведений и рабсиле:

Наименование групп производства	В городах		В сельских местностях		ВСЕГО	
	Число заведений	Количество рабочих	Число заведений	Количество рабочих	Число заведений	Количество рабочих
I. Пр-во одежды, обуви и проч.	3388	4280	18760	19325	22148	23605
II. Обработка металлов .	993	1517	15374	16766	16367	18283
III. Переработка зернопродукт. и маслосемян.	46	102	13475	16885	13521	16987
IV. Обработка дерева . .	405	526	9997	10451	10402	10977
V. Обработка кожи . . .	436	764	4465	5832	4901	6596
VI. Пр-во пищевкус. прод. и наркот.	870	2029	715	890	1585	2919
VII. Первичная обработка шерсти	65	115	949	1016	1014	1131
VIII. Проч. мелк. пр-ва . .	1040	1619	11519	11944	12559	13563
Всего . . .	7243	10952	75254	83109	82497	94061

б) по стоимости валовой продукции:

Наименование групп производства	Стоимость валовой продукции в тысячах рублей		
	В городах	В сельских местн.	Всего
I. Переработка зернопрод. и маслосемян	540	56.158	56.698
II. Пр-во одежды, обуви и пр.	4.940	5.763	10.703
III. Пищевкус. и наркот. пр-ва.	2.941	7.672	10.613
IV. Обработка кож и овчин	1.710	4.518	6.228
V. » металлов . .	2.285	3.304	5.589
VI. » дерева . . .	451	1.506	1.957
VII. » шерсти . . .	153	804	957
VIII. Проч. мелкие пр-ва . . .	5.237	1.172	6.409
Всего	18.257	80.897	99.154

Таким образом, в своем распределении между городом и деревней, сибирская сельская кустарная промышленность занимает по числу заведений 91,1 проц., по числу занятых рабочих—88,4 проц. и по стоимости валовой продукции—82,6 проц., при чем одно сельское кустарное предприятие вырабатывает в год продукции на 1070 руб., а городское на 2520 руб.

Удельный вес каждого округа в общей массе производимой кустарной продукции виден из следующей таблицы (по данным 1925 г.):

Наименование округов	Число заведений	Число рабочих в них	Валовая продукция	
			В тыс. черв. рублей	В % %
1. Тарский	2362	2434	1880	1,9
2. Омский	7100	8141	6400	6,5
3. Барабинский	4770	5254	3680	3,7
4. Славгородский	4501	4699	2870	2,9
5. Каменский	4629	4900	6500	6,6
6. Новосибирский	7287	8401	9480	9,5
7. Барнаульский	6525	8176	10700	10,8
8. Рубцовский	3362	4153	6980	7,0
9. Бийский	7760	9020	13958	14,1
10. Ойротская область	970	1219	1820	1,8
11. Томский	6946	7568	5489	5,5
12. Ачинский	2730	2875	2671	2,7
13. Красноярский	3570	4072	4526	4,6
14. Кузнецкий	2703	2938	2307	2,3
15. Хакасский	549	646	607	0,6
16. Минусинский	3705	4565	3415	3,5
17. Канский	3280	3516	3843	3,9
18. Округа б. Иркутск. г.	9748	11484	12046	12,1
Всего по Сибири	82497	94061	99154	100

Из таблицы видно, что по размерам кустарного производства на первом месте стоят Бийский и Барнаульский округа, затем идут Новосибирский, Рубцовский, Каменский и Омский. Менее развиты промысла в Барабинском и Славгородском и на последнем месте стоят Тарский и Хакасский округа и Ойротская область.

В Бийском округе первое место по значению имеют промысла мукомольный и маслобойный; одно из видных мест занимает обработка дерева с производствами ульев, самопрялок, древесного угля, смолы, дегтя, скипидара, корзин, а также лесопильное, бондарное и столярное дело. Третье место занимает переработка животного сырья (кожевенный, шорный, овчинно-шубный, шерсточесальный и шерстобойный); существенное значение имеет производство одежды и обуви (портновский, сапожный, пимокатный, производство чирков и проч. местной обуви, картузно-шапочный, кружевное и проч.); далее идут: обработка металлов (чугунно-литейные и механические мастерские, кузнечный, слесарный и жестянный промыслы), добыча и обработка минеральных богатств (добыча охры, извести, огнеупорной глины, кирпичный и гончарный промыслы), производство пищевкусовых продуктов и наркотиков (маслодельное, сыроваренное, крахмально-паточное, кондитерское, производство фруктовых вод, колбасное и махорочное), обработка растительного волокна (веревочный, прядильный и ткацкий), воскобойное и мыловаренное производства.

В Барнаульском округе виды промыслов сходны со смежным Бийским округом, с тою разницей, что на втором месте после переработки зернопродуктов стоит переработка животного сырья (овчинно-шубное, кожевенное, шорное, скорняжное пр-ва). Барнаульские шубы, под названием «барнаулок», славятся на всю Сибирь; сильно развиты промысла: пимокатный, сапожный, производство сандалий и проч. обуви. Барнаульские пимы отличаются хорошим качеством и расходятся за пределы округа. Из остальных промыслов следует выделить производство пищевкусовых продуктов и наркотиков, переработку металлов, дерева, минералов и переработку растительных волокон.

В *Новосибирском* округе после переработки зернопродуктов идут промысла, об'единяющие производство одежды и обуви, по первичной переработке животного сырья, производство пищевкусовых продуктов и наркотиков, механические мастерские и проч. промысла по переработке металлов, обработка дерева, минералов, производство и ремонт гармоний и проч. музыкальных инструментов, художественно-прикладн. производства, полиграфическое производство, обработка волокна и проч.

В *Рубцовском* округе также первое место занимает переработка зернопродуктов, далее следуют: переработка продуктов животноводства и изготовление одежды и обуви. В юго-западной лесистой части округа, граничащей с Казакстаном и Ойротской обл., сильно развита добыча и обработка минералов, металлов, дерева и воскобойное производство.

В Каменском округе, кроме переработки зернопродуктов, необходимо отметить развитую кустарную переработку животного сырья, дерева, производство обуви и одежды, обработку металлов, минералов и растительных волокон.

В Омском и Тарском округах на втором месте после переработки зернопродуктов стоит переработка животного сырья и производство одежды и обуви. В более лесистом Тарском округе развита переработка дерева (щепной, смолокуренный и дегтярный промыслы), которая менее распространена в Омском. Зато в последнем наиболее распространены: переработка металлов, минералов, пищевкусовых продуктов, химическое производство и целый ряд городских ремесел, как ремонт музыкальных инструментов, прикладные художественные промыслы, полиграфическое производство и проч.

Промыслы *Славгородского* округа, сходного по своей экономике с соседними округами Рубцовским и Омским, имеют ту же номенклатуру и распространение, что и в Рубцовском, а также в южной части Омского округа.

В Барабинском округе после переработки зернопродуктов следует переработка животного сырья, производство одежды и обуви, обработка дерева, растительного сырья, металлов и минералов.

Переработка зернопродуктов в *Ойротской области* преобладает лишь в районах расселения русского оседлого населения. Повсеместное распространение имеет переработка животного сырья, дерева, минералов и воскобойное производство.

В округах северо-восточной части края главными кустарно-промышленными районами являются Иркутский и Томский, второе место занимают—Красноярский, Канский и Минусинский и округа с наименее развитой кустарной промышленностью—Ачинский, Кузнецкий и Хакасский.

Из округов бывшей Иркутской губернии, мукомольный промысел является преобладающим лишь в *Тулуновском* округе. В *Иркутском* округе преобладающими являются: выделка обуви (сапожный, выработка чирков и проч. местной крестьянской обуви) и одежды, переработка дерева и металлов, добыча и переработка минеральных богатств, производство пищевкусовых продуктов и наркотиков и переработка растительного волокна.

Наибольшей давностью и разнообразием отличаются промысла *Томского* округа: наряду с мукомольным, сильно развиты промыслы по обработке дерева, животного и растительного сырья, скорняжное и воскобойное производства, производство пищевкусовых продуктов и наркотиков, производство чирков и проч. крестьянской обуви, портновский, пимокатный и сапожный промыслы, картузно-шапочное, стекольное, гончарное, кирпичное. обработка металлов, химическое производство, художественно-прикладное и проч. городские ремесла.

Красноярский округ, кроме мукомольного производства, обладает значительно развитыми промыслами по переработке металлов и минералов;

далее идут—обработка животного сырья, дерева, производство одежды и обуви, переработка растительного волокна, выработка пищевкусовых продуктов.

В *Канском и Ачинском* округах развиты промысла, связанные с переработкой зернопродуктов, животного и растительного сырья, добыванием и переработкой минералов и металлов, дерева, пищевкусовых продуктов, обуви, одежды и проч.

В Минусинском округе, наряду с мукомольным производством, сильно развита кустарная переработка продуктов животноводства, производство обуви и одежды, добывание и обработка минералов и металлов, переработка растительных волокон, химическое, пищевкусовое и проч.

В *Кузнецком* округе, кроме кузнечного и обработки металлов, развиты—переработка дерева, продуктов животноводства, воскобойное, мукомольное, производство обуви и одежды, добывание на переработку минеральных богатств и пеньковое производство.

Хакасский округ является наиболее бедным промыслами: кроме незначительно развитого мукомолья и переработки животного сырья, следует отметить производства: обуви и одежды, гончарный, кирпичный, кузнечный и слесарный промыслы и обработку дерева.

Таким образом, при беглом обзоре распространения отдельных отраслей кустарной промышленности по территории края, не трудно заметить, что в юго-западной ее части наибольшее распространение имеют промыслы, связанные с переработкой продукции полеводства и скотоводства. По мере удаления на северо-восток, наряду с этими основными видами кустарного производства, выдвигаются промыслы, связанные с местным хозяйством и эксплоатацией прочих естественных природных богатств.

Рынки сбыта кустарной промышленности.

Продукция сельской кустарной промышленности сбывается в размерах около 83 проц. в пределах административных границ своего района (РИК'а), из остальных 17 проц. около 14 проц. сбывается в пределах своего округа и только около 3 проц. за пределами его. Рыночная же продукция городского кустаря реализуется в городе, в размерах около 75 проц., остальные же 25 проц. идут в деревню.

Таким образом, рыночная часть продукции городской и сельской кустарной промышленности в своем взаимном обмене в конечном счете распределяется между городом и деревней в следующих суммовых соотношениях:

Наименование производства	Общая стоимость рыночной продукции в тыс. руб.	В том числе	
		Реализовано в городах на сумму (в тыс. руб.)	Реализовано в сельских мест. на сумму (в тыс. р.)
1) городск. кустарн. пром. . .	13.568	10.176	3.392
2) сельская » » . .	24.016	2.402	21.614
Всего	37.584	12.578	25.006

Т.-е., из всей массы рыночной городской и сельской продукции кустарной промышленности реализуется в городе около одной трети, остальные же две трети идут на снабжение деревни.

Как видим и из удельного веса кустарной промышленности, и из распределения ее продукции,—значение кустарной промышленности в Сибири достаточно велико, и дальнейшее правильное развитие ее и организация заслуживают большого внимания.

Торговля Сибирского края.

Торговля Сибири до революции.

Торговля Сибири до революции резко разделяется на два периода: первый—до проведения железной дороги и второй—железно-дорожный.

Громадные пространства Сибири, плохие грунтовые дороги, чрезвычайно редкое население, протяжение водных путей с юга на север—все это затрудняло развитие товарооборота края. К тому же долгое время сибирское хозяйство было натуральным, и рыночные отношения развертывались крайне медленно. Торговля сосредоточивалась в руках небольшой группы крупного купечества, которое, закупая товары в Европейской части России, держало рынок в своих руках. Кредитуя уже затем более мелкие торговые предприятия, целиком и полностью от них зависимые, они диктовали рынку свои монопольные цены, наживая нередко несколько сот процентов прибыли. Развитие в последнее время до проведения железной дороги пароходства также не могло значительно оздоровить рыночные отношения по той причине, что крупными пароходовладельцами опять-таки являлись те же самые купцы-монополисты. Торговля развивалась, главным образом, по линии ярмарочной системы, но дороговизна передвижения все же мешала втянуть сибирское хозяйство в общий товарооборот страны.

Отрывочные и далеко не полные данные говорят, что размер оборота Сибири применительно к территории Сибирского края в период дожелезнодорожный выражался в 70-75 миллионов рублей в год.

С проведением железной дороги начинает развиваться вывоз из Сибири сельско-хозяйственных продуктов, разного сырья и оживляется товарооборот. Дорога открывает Сибири выход не только на российские рынки, но и на рынки Западной Европы.

Монопольное положение старого крупного сибирского купечества на рынке начинает разрушаться. Кабальные отношения в торговле и вздутые цены с ростом конкуренции сохраняются, главным образом, в отношениях района. Несмотря на то, что Сибирская магистраль, единственная в этом громаднейшем крае, втягивает в товарооборот довольно ограниченную территорию, тем не менее грузооборот магистрали растет лихорадочно быстро—за первое же десятилетие он вырос, примерно, на 300 проц. При таком влиянии дороги на хозяйственный уклад Сибири не мог не измениться и характер товарооборота.

Торговля железнодорожного периода применительно к территории Сибкрая перед войной исчисляла свои обороты до 350 млн. рублей. Число торговых предприятий доходило от 33 до 35 тысяч, что составляет средний оборот на 1 предприятие 10-10,5 тыс. рублей. Такой размер оборота характеризует довольно интенсивный темп торговой жизни края в дореволюционный период. Железнодорожный путь создал хорошие условия для разработки естественных сибирских богатств, сельского хозяйства и обрабатывающей промышленности. Появился массовый грузооборот, и удельный вес сибирского хозяйства и его влияние на рынки Европейской части России с каждым

годом увеличивается. Сибирский рынок перестает быть рынком замкнутым, он вывозит далеко за свои пределы хлеб, мясо, масло и уголь и начинает более усиленно ввозить как предметы промышленного потребления для населения, так и машины и оборудования для сельского хозяйства и возрождающейся промышленности.

Торговля в Сибири при советской власти.

Империалистическая, а затем и гражданская война приостановили хозяйственный рост края. Торговые обороты сократились, сузилась торговая сеть, и, наконец, совершенно замирает товарооборот в так называемую эпоху «военного коммунизма». Крестьянское хозяйство, лишенное экономической заинтересованности, превратилось из товарного в натуральное. Торговля была заменена системой непосредственного государственного снабжения населения как промышленными, так и сельско-хозяйственными продуктами. Рынок замер, если не считать отдельного, бессистемного и частичного товарообмена между городом и деревней, производимого нелегально и, главным образом, в натуральной форме.

Период военного коммунизма обуславливался необходимостью подчинения всех хозяйственных интересов интересам победы за укрепление советской власти. Нужна была строжайшая экономия всех средств и их централизованное распределение в соответствии с важностью и неотложностью нужд.

Новая экономическая политика, провозглашенная советской властью в 1921 году, после ноября на красных фронтах выразилась в замене продовольственной разверстки продовольственным налогом и предоставлением крестьянству права свободного товарообмена излишками своих продуктов. Очередной задачей советской власти явилась необходимость наладить правильный товарооборот между городом и деревней, организовать рынок, где бы крестьянин мог получить за свой продукт необходимые ему промышленные товары. Рынок должен явиться средством, способствующим развитию товарности крестьянского хозяйства и поднятию промышленности. Этим путем многомиллионное распыленное крестьянское хозяйство должно было быть втянуто в общую систему хозяйственного строительства советского государства и направлено по социалистическому руслу.

Сибирь, как крестьянская область, опиралась своей экономикой исключительно на рынок. Поэтому положительное влияние НЭП'а быстро отразилось на развитии сельского хозяйства.

В условиях советского хозяйства крупнейшим поставщиком на рынок товаров является государство. Оно заинтересовано в том, чтобы эти товары возможно быстрее продвигались к потребителю и доходили бы до него по цене доступной. Всякие перепродажи товаров, удорожающие цену его, и дорого оплачиваемое посредничество являются в условиях советской торговли большим злом, и поэтому основной задачей в области торговли в условиях НЭП'а было правильное построение торгового аппарата.

Товарооборот в крае начал развертываться с 1922 года. В интересах развития государственного хозяйственного строительства требовалось, чтобы главная доля торговли сосредоточивалась в руках государства и кооперации. Однако, частный капитал в сибирской торговле в 1923 году занял довольно значительное место. На его долю приходилось около 50 проц. всего оборота. Такое же сравнительно положение частный капитал занимал и во всей республиканской торговле. По патентной статистике, в полугодие апрель-сентябрь 1923-го года Сибирь имела 24.442 торговых предприятия,

из которых 88 проц. принадлежало частному капиталу. Значительная часть этого числа частных предприятий падала на розницу и остальная на полуопт и опт. Частный капитал работал активно не только в городе, но и в деревне. Значительный удельный вес на рынке частного капитала не мог быть признан нормальным. Его развитие об'яснялось нашей неподготовленностью, неумением торговать и общей хозяйственной слабостью. Положение на рынке осложнилось еще и тем, что мы имели значительный разрыв цен («ножницы») между продуктами промышленности и сельского хозяйства. Осенью 1923-го года «раствор» ножниц доходил до 90-95 проц.; цены на хлеб были чрезвычайно низки и доходили до 25-30 коп. за пуд, между тем, как цена на ситец поднялась до 80 коп. за метр. Такие рыночные отношения грозили тяжелыми последствиями, и советское правительство приняло меры к установлению более нормальных взаимоотношений между городом и деревней, с одной стороны, и к укреплению государственного и кооперативного торгового аппарата и сужению роли частника,—с другой. В борьбе с частным капиталом требовалось экономически его преодолеть так, чтобы уход его с рынка мог замениться кооперативной и государственной торговлей. Всякое сокращение частной торговой сети без соответствующего замещения создавало бы затруднения в том отношении, что промышленные товары не могли бы быть доведены до потребителя. Мы столкнулись бы с тем фактом, что при значительной неудовлетворенности рынка промышленными товарами эти промышленные товары залеживались бы на складах фабрик и тем самым осложняли бы работу наших предприятий, и без того остро нуждающихся в оборотных средствах.

В целях государственного вмешательства в рыночные отношения, правительством в конец 1923-го года были созданы *комиссии по регулированию внутренней торговли*. Эти комиссии, организованные при плановых комиссиях исполкомов и Сибревкоме, просуществовали до лета 1924 г. и затем были преобразованы в Отделы внутренней торговли. В задачу «внуторгов», как они сокращенно назывались, входило проведение в жизнь торговой политики на основе советского законодательства. Им было предоставлено право контроля за торговыми организациями, регулирование цен, а также установление размера наценок на стоимость товара.

Было обращено большое внимание на изучение рыночной кон'юнктуры, так как, не зная рыночную обстановку и соотношение борющихся сил на рынке, нельзя принимать каких-либо мер воздействия. Учреждение такого Наркомата и его местных органов с широкими задачами и правами об'яснялось тем, что в условиях советской экономики правительство не может предоставить рынку развиваться стихийно и регулироваться только конкуренцией. Свобода торговли, провозглашенная новой экономической политикой, вовсе не означала свободу развития рыночных стихийных отношений. Через рынок у нас государственная промышленность смыкается с крестьянским хозяйством и осуществляется в значительной своей мере политика правительства по установлению союза с бедняком и середняком деревни. Ненормальное соотношение цен на продукты промышленности и сельского хозяйства, обесценивающие продукт труда крестьянина, а также значительный захват рынка частником,—все это было громаднейшим тормазом по осуществлению рабоче-крестьянского союза.

Последующий 1923-24 г. характеризуется значительным ростом покупательной способности сибирского крестьянского хозяйства. Благодаря государственному регулированию, мы уже в январе месяце 1924 года разрыв цен имеем около 80 проц., а в марте—40-45 проц.; цены на продукты сельского хозяйства стали расти, а на изделия промышленности—падать. С ростом товарооборота, который шел довольно интенсивно, из месяца в месяц, мы имеем и укрепление государственной и кооперативной торговли.

Торговая сеть в крае.

Точного учета торговой сети, этой чрезвычайно подвижной величины, еще нет. Торговля вообще трудно поддается выявлению, так как здесь мы имеем чрезвычайное распыление предприятий. Все же можно установить следующие данные о сети (в абсолютных числах):

В 1-м полугодии 1923-24 г. мы имеем 20.230 предпр.—100 проц.
„ „ „ 1924-25 „ „ „ 20.206 „ —100 „
„ „ „ 1925-26 „ „ „ 27.695 „ -137 „

Количество торговых предприятий за 2 года возросло на 7.465, или 37 проц.

Такой рост нужно признать недостаточно интенсивным. Наша современная сеть по своей величине значительно уступает довоенной. Число довоенных торговых предприятий было около 35-40 тысяч. В среднем довоенная сеть превышала современную на 10.000 предприятий, или, примерно, на 30 проц. Торговая сеть и ее рост по видам торговли и периодам характеризуется следующими цифрами:

Государственных предприятий мы имели:

1923-24 г.— 1.216 предприятий—100%
1924-25 г.— 1.175 » —92,8 »
1925-26 г.— 1.493 » —118 »

Кооперативных предприятий:

1923-24 г.— 3.219 предприятий—100%
1924-25 г.— 5.347 » —166 »
1925-26 г.— 6.278 » —195 »

Частных предприятий:

1923-24 г.—15.745 предприятий—100%
1924-25 г.—13.684 » —86,9 »
1925-26 г.—19.924 » —126 »

Таким образом, мы видим рост по всем видам торговой сети. Особенно активно увеличивает свою сеть кооперация. Слабее—государственная торговля, что об'ясняется тем, что государственная розничная торговля, по мере развития кооперативного оборота, свертывается, уступая место кооперации.

Соотношение частной торговой сети к общему ее числу представляется в следующем виде: в 1923-24 г. общее число предприятий—20.230, из них частных—15.745, т.-е. около 80 проц.; в 1924-25 г. общее число предприятий—20.206, частных—13.684, около 60 проц.; в 1925-26 г. общее число предприятий—27.695, из них частных—19.924—72 проц.

Количество частных торговых предприятий велико, однако, размер их оборотов, о чем будет сказано ниже, незначительный. Это об'ясняется тем, что главная масса частных предприятий, не менее 75 проц., мелкие, 1-го и 2-го разряда—торговля вразнос, с лотков и из мелких лавочек. Средний оборот предприятия 1-го разряда исчисляется, примерно, в 1000-1200 рублей в год и предприятия 2-го разряда—в 5.200 руб.

Как распределяется торговая сеть между городом и деревней? Не подлежит сомнению, что городская сеть растет более активно и что торговая сеть в городе плотнее. Это подтверждается следующими цифрами.

Годы	Государственная торговля	Кооперация	Частная торговля
1923-24	Город . . 403 предпр.—100%	221 пр.—100%	6766 пр.—100%
	Деревня . 863 „ —100 „	2998 „ —100 „	8979 „ —100 „
1924-25	Город . . 564 „ —140 „	451 „ 204 „	5635 „ — 80 „
	Деревня . 611 „ — 71 „	4896 „ —163 „	8049 „ — 88 „
1925-26	Город . . 957 „ —237 „	924 „ —318 „	11555 „ — 170 „
	Деревня . 536 „ — 62 „	5354 „ —179 „	8369 „ — 93 „

Бурный рост кооперации в городе, обгоняющий рост сельской сети, об'ясняется развертыванием торговли рабочих кооперативов. Государственная торговая сеть в деревне сократилась в 2,5 раза, что об'ясняется свертыванием работ госрозницы и заготовительных аппаратов и уступкой места кооперации в виду ее значительного расширения. Частная торговая сеть в городе расширяется сравнительно интенсивно опять-таки за счет мелкой торговли, в деревне же она сокращается.

На одно торговое предприятие в 1926 г. приходилось населения в городе 72 человека, в деревне—540 человек. Нужно признать, что городская сеть Сибирского края достаточно плотна, между тем как сельская недостаточна. До войны сибирская деревня обслуживалась более плотной торговой сетью, и на каждое торговое предприятие приходилось 300-350 человек.

Дальнейшей задачей в области торговой сети предстоит расширение ее в деревне по линии развертывания кооперативной торговли.

Условия рынка и товарооборот.

Сибирский рынок по своей товарной емкости является рынком достаточно мощным. Народный Комиссариат Торговли денежный доход Сибири исчисляет около 7 проц. всего дохода Союза. Такое же место занимает Сибирь и в отношении потребления промышленных товаров. По емкости рынка, Сибирь занимает 4-е место в Союзе: а) Украина и Крым; б) потребляющая полоса с Белоруссией; в) Северный Кавказ.

Рост покупательной способности населения Сибирского края виден из следующих цифр (в тысячах рублей):

Категории населения	1924 25 г.	1925 26 г.	1926-27 г.
Покупат. фонд сельского населения	154.569	219.066	238.000
% % возрастания	100	142	155
Покупат. фонд городского населения	115.517	148.399	164.066
% % возрастания	100	127,5	142

На основе этого покупательного фонда была исчислена на 1925-26 г. следующая потребность Сибирского края в основных промышленных товарах:

Мануфактуры	130 милл. метров.
Металла	23115 тонн.
Кожевенных товаров	14543 тыс. рублей.
С.-хоз. машин	25600 „ „
Сахару	28000 тонн.
Керосину	21950 тонн.
Оконного стекла	23,2 тыс. ящиков.
Соли	85,655 тонн.
Спичек	169 тыс. ящиков.
Махорки	199 „ „

Не все эти количества товаров были получены, например, мануфактуры недополучено около 15-20 проц., металов—около 30-40 проц. и кожевенных изделий—около 40-50 проц.; нормально протекало снабжение Сибири сельско-хозяйственными машинами, сахаром, солью и спичками. Такое недоснабжение об'ясняется тем, что наша восстанавливающаяся промышленность все еще не может полностью удовлетворить спроса рынка. Такое положение нам придется переживать не один год. Товарный недостаток и впредь будет иметь место, хотя в более смягченной форме.

Характерной особенностью сибирской торговли является ее бурный рост. Новая экономическая политика для Сибири, как крестьянского края, имела особенное значение, потому что крестьянское хозяйство в Сибири в

преобладающем своем составе—товарное хозяйство, опирающееся на рынок. Вместе с ростом оборотов Сибкрая, торговля идет более активно и по пути обобществления этого оборота, т.-е. охвата рынка государственной и кооперативной торговлей, нежели в остальных районах Союза и Союза в целом.

Рост посреднических оборотов торговли края по продаже товаров выражается в следующей таблице:

Годы	По опту	По рознице	ВСЕГО
В 1923-24 г. оборот выразился (в тыс. руб.) .	123.982	185.172	309.154
„ 1924-25 „ „ „	256.077	252.266	508.352
„ 1925-26 „ „ „	468.624	370.668	839.272

Оборот в 1926-27 году достигнет, примерно, одного миллиарда рублей, что даст повышение в среднем около 15 проц.

Торговый оборот края по видам торговли распределяется так:

Годы	Госуд. торговля		Кооперация		Частная торговля	
	В опте	В розн.	В опте	В розн.	В опте	В розн,
1923-24	48,6%	7%	43,3%	46,2%	8.1%	46,8%
1924-25	58,8 „	10 „	34,8 „	56,4 „	6,4 „	33.6 „
1925-26	56,9 „	15 „	40,8 „	59,1 „	2,3 „	25,4 „

В опте возрастает роль государственной торговли, а в рознице—кооперации, на долю которой приходится, примерно, 60 проц. всего оборота. Можно полагать, что кооперация повысит удельный вес на розничном рынке до 63-65 процентов, частник же упадет в опте до 1,5-2 проц., а в рознице—до 20-23%.

Сравнивая цифры общесоюзного товарооборота с оборотом Сибирского края, мы видим следующую разницу. Удельный вес розничной кооперативной торговли в Сибкрае в 1925-26 году выразился около 60 проц., а в Союзе 43,7 проц. В опте в 1925-26 г. в Сибкрае частный капитал занимал 2,3 проц., а в Союзе—9,4, в рознице его удельный вес в сибирской торговле выразился в 25,4 проц., а в Союзе—38,8 проц.

Роль частного капитала в Сибири значительно ниже, нежели в Союзе. Охват рынка кооперативным оборотом в Сибири идет более энергичным темпом. Из этих сопоставлений мы можем заметить, что сибирский товарооборот развивается более интенсивно, что так же интенсивно идет процесс обобществления товарооборота и что сибирская кооперация, как более устойчивая, вытесняет частника энергичнее, чем это делается в Союзе.

Потребительская кооперация в Сибирском крае.

Потребительская кооперация Сибири представляет мощную организацию с широко разветвленной товаропроводящей сетью.

Первичные сельские потребобщества об'единяются в окружные союзы, а последние образуют Сибирский Краевой Союз Кооперативов, который возник, как центр сибирской кооперации, в марте 1924 года. Непосредственно в состав Сибкрайсоюза входят и крупные рабочие и городские кооперативы. Сибкрайсоюз об'единяет 20 союзов, из которых 18 входят в состав Сибкрая, и 16 центральных рабочих кооперативов (ЦРК) и городских потребительских об-в (горпо).

Первые зачатки кооперативного строительства в Сибири относятся к 1896 году. Непрерывный рост кооперации Сибири начался с начала двадцатого столетия. До империалистической войны рост кооперативов в Сибири протекал все же медленно. Толчком в развитии кооперативного движения явилась война, но особенно большой рост начался в революционный период.

Потребительские общества Сибирского края с момента образования сибирского кооперативного центра развивались довольно энергично. Так, на 1 октября 1924 г. было 1.611 потр. об-в, на 1 окт. 1925 г.—2.137, на 1 окт. 1926 г.—2.647.

Эти потребобщества имели в 1926 году 3.838 лавок.

Рост числа членов-пайщиков потребительской кооперации происходил так:

На 1-е января 1924 г.	было	членов	178.000	человек
„ 1-е октября 1924 г.	»	»	378.000	»
„ 1-е октября 1925 г.	»	»	555.000	»
„ 1-е октября 1926 г.	»	»	820.000	»

По сравнению с числом членов на 1-е января 1924 года, имеется увеличение на 460 проц. Такой рост числа членов потребкооперации надлежит признать, несомненно, высоким.

Потребкооперация в 1925-26 году об'единила в своих организациях больше 60 проц. всех крестьянских дворов, тогда как в начале 1924-25 года число кооперированных хозяйств было не выше 35 проц.

Вместе с ростом членов-пайщиков растет и паевой капитал потребкооперации, который к 1 октября 1926 года достиг почти 3 с половиной милл рублей.

Собственные капиталы сибирской потребительской кооперации составляют более 40 милл. рублей.

Быстро развивается торгово-заготовительный оборот кооперации:

В 1923-24 году оборот по продаже и заготовкам выразился в 204.227.000 руб., или 100 проц., в 1924-25 году оборот равен 293.241.000 р., или 143,6 проц., в 1925-26 году—420.219.000 руб., или 205 проц.

Что касается городской и рабочей кооперации, то указанные выше 16 кооперативов располагают 292 лавками и об'единяют 136.000 человек Они владеют паевым капиталом в сумме более 600.000 рублей, а собственные средства их достигают 4-х миллионов рублей.

Политика цен и их движение.

Основной линией политики цен в условиях советского хозяйства является предоставление потребителю товаров по доступной цене и установление таких заготовительных цен на сельско-хозяйственные продукты, которые бы обеспечивали возможность крестьянству дальнейшего расширения своего хозяйства, а государству выгодность сбыта их на заграничном рынке и приемлемость цен на них для отечественной промышленности.

Эта политика требует известного снижения цен на промышленные изделия. Осуществление этого приводит к тому, что к 1925-26 г. значительное снижение цен мы имеем на мануфактурной и металлической группе товаров.

Кооперативная и государственная городская розница за 1925-26 г. в среднем снизила цены от 4—5 проц. По отдельным товарам процент снижения доходит до 15,5 проц. Такое же снижение происходит и на деревенском рынке в кооперативной розничной торговле. Необходимо отметить, что в деревне частный торговец, державший свои цены на значительно высоком уровне

по сравнению с кооперативными, в связи с расширением торговли кооперации и понижением цен вынужден был под влиянием этих обстоятельств также урезать свои цены.

Все мероприятия правительства в области торговли направлены к тому, чтобы обеспечить нормальное соотношение цен сельско-хозяйственных и промышленных между собой, и сохранить реальный уровень заработной платы рабочих и служащих. В этом отношении имеются известные достижения. Покупательная способность крестьянских продуктов восстанавливается и близко подходит к довоенному уровню. Так, до войны, в 1913 году, в Сибири крестьянин должен был заплатить следующее количество муки:

За 1 ф. сахару	в 1913 г.	оплачивал	9.8 фун. ржаной муки, в настоящее время, примерно,—12 фунтов
„ 1 ф. соли	»	»	1 фунт, в настоящее время—1 фунт
„ ситец	»	»	12,4 фун., в настоящее время—17 фун.
„ керосин	»	»	3,4 фун., в наст. время--2,5 фун.
„ гвозди	»	»	5,5 фунтов, в наст. время—6 фунтов

Мы видим, как выравнивается соотношение цен.

Сельско-хозяйственная кооперация и ее роль в заготовительно-сбытовых операциях.

Сельско-хозяйственная кооперация в деле организации сельско-хозяйственного производства и сбыта продукции имеет весьма важное значение. Увеличение товарности бедняцких и середняцких хозяйств в дальнейшем возможно, главным образом, лишь посредством их кооперирования. В дореволюционный период сельско-хозяйственная кооперация в Сибири развивалась в основном, как кредитная. Из специальных производственных об'единений росла молочная кооперация. В 1914 году имелось 947 кредитных товариществ и больше 2-х тысяч молочных артелей.

В 1926 году в Сибирском крае насчитывалось 7.012 различных кооперативных об'единений (кредитных товариществ, коммун, семенных, машинных, мелиоративных, пчеловодных, сельско-хозяйственных и трудовых земельных товариществ).

Основной работой сельско-хозяйственной кооперации является организация сбыта с.-х. продуктов, снабжение деревни машинами и кредитование. Общий оборот с.-х. кооперации за 1924-25 год выразился:

по заготовкам	5.603.634 руб.
по продаже товара.	7.800.413 »
и по ссудам	5.933.386 »

На 1 товарищество, таким образом, приходится оборота:

по заготовкам	13.802 р.
по кредитованию	19.213 »
и по ссудам	14.368 »

Кроме заготовительных операций, союзы с.-х. кооперации ведут и сбыт сел.-хоз. машин собственных заготовок. В 1925-26 году реализовано по Сибкраю машин на 24 милл. рублей, главная часть которых была направлена в деревню, через низовые с.-х. об'единения.

В последнее время сельско-хозяйственная кооперация начинает расширять вкладные операции. Они имеют громадное значение, так как, при увеличивающемся спросе на кредит и недостаточности отпускаемых правительством денежных ассигнований, единственным источником пополнения касс с.-х. кооперации являются средства самого населения. До войны в кредитной кооперации вклады в балансе кооперативов занимали не меньше 50 проц. Вкладные операции за революционный период сильно упали, и на 1-е апреля 1926 года они занимают лишь 2,8 проц. в балансе т-ва.

Внешняя торговля Сибирского края.

Декретом Совета Народных Комиссаров от 23 апреля 1918 года вся внешняя торговля, т.-е. торговля с другими государствами, об'явлена национализированной. Всякие торговые сделки на покупку и продажу производятся от лица республики специально на то уполномоченными органами. Проведение монополии внешней торговли возложено на Народный Комиссариат Торговли, который и устанавливает общесоюзный экспортно-импортный план, исходя из наличия ресурсов нашего государства и нашей потребности в тех товарах и предметах, нужда в которых не может быть покрыта отечественным производством. Такая система организации внешней торговли вытекает из самой природы советского государства. Строя свое хозяйство на основах: 1) плановости, 2) укрепления и расширения обобществленных государственных и кооперативных форм хозяйствования и 3) расширения отечественной промышленности и постепенного освобождения от международной капиталистической зависимости, Советский Союз не может оставить открытыми свои границы, так как свободная внешняя торговля, производимая стихийно, затормозила бы работу по укреплению и поднятию хозяйства страны и внесла бы в нашу экономику, а отсюда и в политику, враждебные государственному направлению элементы.

Советский Союз стремится во внешней торговле сохранить активный торговый баланс. Под торговым балансом понимают разницу между вывозом—экспортом и ввозом—импортом. Если вывоз из страны превышает по стоимости ввоз в страну, то такой баланс называется активным, и, наоборот, если ввоз превышает вывоз, торговый баланс признается пассивным. Мы можем сохранить активный баланс или путем увеличения экспорта (вывоза) или уменьшением импорта (ввоза). Говоря об экспорте Сибирского края, мы будем иметь в виду весь тот вывоз, который уходит за пределы края. То, что идет на международный рынок, нами будет отмечено отдельно.

Основными статьями сибирского экспорта являются: хлебопродукты, масло коровье, пушнина, кожевенное сырье, животное сырье (щетина, волос и пр.), волокно и друг.

Хлеб.—В 1913 году из пределов Сибири было вывезено хлеба около 670 тыс. тонн (41 м. пуд.), из коих 285 т. тонн (17,5 м. пуд.) отправлено в порты и на станции западной границы, а остальные 385 т. тонн (23,5 м. пуд.)—на внутренние рынки. В 1925-26 году намечалось к вывозу на международный рынок пшеницы и крупяных около 50 тыс. тонн. За пределы Сибири вывезено хлебофуража около 40 милл. пуд., который разместился в Европейской части Союза, главным образом, в северо-восточных губерниях.

Определить заграничные рынки сбыта чрезвычайно трудно, так как весь хлеб отгружался по нарядам центра, и только вполне определенное экспортное значение по плану имели 4.900 тонн, которые предполагалось вывезти из Сибири с Карской экспедицией. Исключительно на международный рынок направлялись жмыхи, которых экспортно-импортным планом намечалось

к вывозу 13.600 тонн (829.600 п.). В 1924-25 г. из Сибири вывезено жмыха 2.763 тонны (168,5 т. пуд.), из которых 1.260 тонн отправлены непосредственно за границу с Карской экспедицией.

Небольшой статьей экспорта, но обещающей в дальнейшем значительно развернуться, является *лен и пенька*. В 1924-25 году вывоз из Сибирского края льна, кудели и пеньки определяется: льна в 1.275 тонн (77.750 п.), кудели—513 тонн (31.300 пуд.) и пеньки—163 тонны (10.000 п.), из них непосредственно отправлено за границу с Карской экспедицией всего около 300 тонн (18.300 пуд.).

Сибирь является крупным поставщиком на международный рынок *пушнины*. Пушнина имеет прямой сбыт на заграничных рынках—английском, германском и американском.

Основным предметом сибирского экспорта в данное время является *коровье масло*. Сибирскому краю принадлежит около 55 проц. всего экспортируемого Союзом масла. Заготовки масла, упавшие за время гражданской войны, начинают вновь расширяться. Главные рынки сбыта для сибирского масла—Англия и Германия. На масляном рынке сибирское масло имеет крупных конкурентов в лице Дании, Канады, Н.-Зеландии, Аргентины и Австралии. Маслоделие этих стран стоит на значительно высшем техническом уровне, нежели сибирское. Поэтому цены на наше масло на заграничном рынке устанавливаются ниже цен масла других стран. Качество нашего масла значительно ниже, чем масло конкурирующих с нами стран. Нередки случаи, когда масло, отправленное за границу первым сортом, принимается в Лондоне, как второй и третий сорт, а нередко и бракуется. Бывали случаи, когда пароходы с маслом в Лондон приходили зараженные целиком плесенью. Устойчивость положения нашего масла на заграничном рынке будет зависеть от его качества, а качество—от поднятия техники производства.

Большие перспективы открываются перед Сибирским краем в области вывоза и других скоропортящихся продуктов, главным образом, *свинины*. До сих пор беконное производство совершенно отсутствует в Сибирском крае, между тем как Сибирь имеет все условия к его развитию. Также восстанавливается вывоз битой птицы и дичи, яиц, мяса, мясных отходов, главным образом, кишок и других продуктов.

Сибирский край имеет широчайшую возможность экспортирования *леса*. Выход сибирского леса на заграничный рынок, главным образом английский, будет направляться через Северный Морской путь, которому суждено стать широким связующим путем Сибири с заграницей. То количество леса, которое мы вывозим в данное время за границу, ни в какой мере не соответствует ни нашим лесным массивам, ни качеству древесины. Между тем, с экспортом леса Сибирский край находится в выгодном положении. Он имеет значительные нетронутые лесные массивы с высокосортной древесиной, способной удовлетворить самый строгий спрос заграничного покупателя, между тем, как конкурирующие с нами по поставке на рынок леса страны уже давно значительно повырубили свои леса (Швеция, Норвегия, Финляндия и др.). Вывоз леса в Европу из Соединенных Штатов Америки, благодаря также опустошению лесов и чрезвычайно растущему спросу в связи с развивающейся промышленностью, в дальнейшем будет сокращаться.

Внешняя торговля Сибирского края задерживается в виду его *отдаленности от заграничных рынков*. Высота железнодорожных тарифов, которые поглощают 50-75 проц. цены экспортируемого основного сибирского продукта—хлеба, делают экспорт мало доходным и неконкурентным. Такие виды экспорта, как лес, мясо, лен и пенька, кожа, хлеб, мясо и рыба почти совершенно не могут по своей громоздкости вывозиться по железным дорогам.

Им нужен более дешевый путь, и таким путем явится Северный Морской путь. Он откроет Сибири широкий выход на заграничные рынки и призовет к жизни дремлющие производительные силы края.

Правильность пароходного сообщения по рекам поведет за собой заселение пустующих ныне прибрежных пространств, будет расширяться сельское хозяйство и промыслы. Богатство рек рыбой создает благоприятные условия для развития рыболовства и рыбопромышленности. Ценные сорта сибирской рыбы, в виду отсутствия заводов по переработке и трудности перевозок, теряли свои качества и не имели широкого сбыта. Северный путь открывает сибирскому рыбному хозяйству широкие горизонты. Развитие рыболовства поднимет хозяйственный и культурный уровень туземцев, живущих в некоторых районах исключительно за счет рыболовства.

Крупной экспортной статьей Сибирского края должен явиться графит. Алиберовский графит пользуется широкой известностью по своим качествам. Огромные запасы графита обнаружены по реке Курейке (Курейский графит). Эксплоатация графита целиком зависит от разрешения вопроса о Северном Морском пути. Другого пути для выхода графита на международный рынок нет. Запасы графита в Сибири исчисляются десятками миллионов тонн. Главным поставщиком высокосортного графита на международный рынок является остров Цейлон, графит которого отличается высоким качеством. Испытанием сибирского графита установлено, что его качества не ниже цейлонского, а даже выше.

Лес, лен, мясо, графит и ряд других громоздких и мало транспортабельных товаров при разрешении вопроса с Северным Морским путем получают возможность выхода на заграничный рынок. Затруднения в отправке хлеба Северным Морским путем заключаются в том, что сроки навигации не совпадают с периодом снятия урожая в Сибири. К экспорту будет предназначаться лишь хлеб прошлого года. В дальнейшем это препятствие не будет иметь значительного влияния, так как запасы хлеба в крестьянских хозяйствах, к созданию которых деревня уже приступила, позволят также вести заготовку хлеба на экспорт и в весенние месяцы. Это обстоятельство установит нормальные условия и с вывозом хлеба Северным Морским путем.

Таким образом, мы видим, что уже теперь достаточно четко определяется экспортный характер сибирского хозяйства. Дальнейшее развитие хозяйства в значительной мере зависит от международных рыночных отношений и от качества сибирской продукции. Это требует, в свою очередь, культурных приемов обработки, высокой техники и соответствующей транспортной сети (железно-дорожной и водной). Без достижения всего этого выход на заграничные рынки и выгодный сбыт продукции будут затруднительны.

Сибирский край имеет богатые экспортные возможности. Северный Морской путь, соседство с Востоком, предполагаемое крупное железнодорожное строительство—все это обусловливает возможности широкого развития хозяйства края.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

Состав округов Сибирского края.

ТАРСКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расст. от окр. центра в клм.	Территория в кв. клм.	Число: Жителей	Сельсов.	Насел. пункт.	Дворов
1. Большереченский, с. Б. Речка	100	5459	39873	35	110	7604
2. Евгащинский, с. Евгащино	64	2176	18945	20	67	3934
3. Екатерининский, с. Екатерининское	12	1599	20397	23	865	4063
4. Знаменский, с. Знаменское	53	18172	38686	41	278	7416
5. Колосовский, с. Н.-Колосовское	86	5712	32043	33	96	5973
6. Муромцевский, с. Муромцево	102	3615	23761	22	59	4591
7. Рыбинский, с. Рыбинское	154	9850	26657	31	84	5138
8. Седельниковский, с. Седельниково	72	6520	24726	20	112	4553
9. Тевризский, с. Тевриз	195	14638	23739	30	135	4611
10. Усть-Ишимский, с. Усть-Ишим	290	4577	18167	24	78	3832
В городах	—	—	10332	—	1	—
Итого	—	75618	277326	279	1885	51715

ОМСКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расст. от окр. центра в клм.	Территория в кв. клм.	Число: Жителей	Сельсов.	Насел. пункт.	Дворов
1. Ачаирский, п. Ачаир	50	2100	19164	15	117	3959
2. Борисовский, с. Борисовка	91	2661	25739	24	166	5120
3. Бородинский, с. Красноярка	41	2206	34357	29	156	6493
4. Еланский, с. Еланское	179	2780	22680	26	53	4361
5. Иконниковский, с. Иконниково	128	2355	23817	23	54	4477
6. Иссилькульский, с. Иссилькуль	125	2315	32700	29	172	6344
7. Калачинский, с. Калачинское	74	3725	51093	42	218	9704
8. Кормиловский, с. Кормиловка	44	2136	32894	30	75	6031
9. Крестинский, с. Андреевское	159	4326	28631	29	76	5645
10. Крутинский, с. Крутинское	272	7816	45601	46	86	8405
11. Любинский, с. Любино	68	2985	48227	39	363	9543
12. Москаленский, с. Ольгино	88	3601	28453	21	173	6153
13. Называевский, п. Сибирский	149	5321	39811	38	100	7516
14. Ново-Уральский, с. Н.-Уральское	147	2225	18418	15	133	3423
15. Одесский, с. Одесса	154	2652	23621	21	92	4426
16. Павлоградский, с. Павлоградское	116	1742	23460	22	62	4462
17. Полтавский, с. Полтавка	143	3545	29102	26	227	5674
18. Саргатский, с. Саргатка	133	3580	28533	26	66	5448
19. Сосновский, с. Азово	41	2102	22209	20	145	4054
20. Таврический, с. Таврическое	45	1554	15188	13	106	3101
21. Тюкалинский, г. Тюкалинск	224	5701	49986	49	103	8964
В городах и поселках	—	—	180088	—	5	—
Итого	—	68034	824067	583	2748	123302

СЛАВГОРОДСКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расст. от окр. центра в клм.	Территория в кв. клм.	Число: Жителей	Сельсов.	Насел. пункт.	Дворов
1. Андреевский, с. Андреевское	148	3078	20128	24	49	4065
2. Благовещенский, с. Благовещенка	118	3748	28147	23	72	5351
3. Волчихинский, с. Волчиха	167	3110	39922	12	39	7853
4. Знаменский, с. Знаменка	57	3518	37405	35	113	7087
5. Карасукский, с. Карасук	125	2538	30305	13	29	5677
6. Ключевский, с. Ключи	95	4205	42898	28	74	8131
7. Михайловский, с. Михайловка	148	4430	23457	12	40	4463
8. Ново-Алексеевский, с. М.-Песчанское	43	3708	31575	29	90	6191
9. Родинский, с. Родино	124	3075	39047	20	40	7063
10. Славгородский, г. Славгород	—	4822	47101	44	148	9014
11. Хабаровский, с. Хабары	100	1988	33152	22	53	6290
12. Черно-Курьинский, с. Черно-Курья	100	4440	42338	32	98	8162
В городах	—	—	17686	—	1	—
Итого	—	42660	433461	294	846	79347

Кроме того, в округе выделен немецкий район с центром в с. Гольбштадт.

БАРАБИНСКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расст. от окр. центра в клм.	Территория в кв. клм.	Число: Жителей	Сельсов.	Насел. пункт.	Дворов
1. Баклушевский, с. Баклуши	260	2854	24137	14	32	4577
2. Биазинский, с. Биаза	172	9375	6142	7	31	1128
3. Барабинский, г. Барабинск	10	5140	34690	32	110	6788
4. Верх-Ичинский, В.-Ича	52	4036	16129	13	46	3036
5. Купинский, с. Купино	264	7045	46450	46	117	9164
6. Кыштовский, с. Кыштовка	265	7730	32853	39	102	6261
7. Казанский, с. Зюзя	40	5100	21611	23	56	4100
8. Меньшиковский, с. Меньшиково	122	3134	25131	30	80	4784
9. Михайловский, с. Чумаково	84	13324	23779	27	96	4247
10. М.-Красноярск., с. М.-Краснояр.	305	1680	19351	19	118	3610
11. Н.-Каргатский, с. Н.-Каргат	120	3886	33724	22	34	6217
12 Н.-Троицкий, с. Н.-Троицкое	114	9150	14686	20	61	2994
13. Спасский, с. Спасское	140	4574	27222	30	47	5230
14. Татарский, г. Татарск	145	8050	60202	57	206	11256
15. Убинский, с. Убинское	82	3943	31625	27	107	5997
16. Чановский, с. Чаны	102	3856	28123	29	74	5747
17. Юдинский, с. Чистоозерное	210	5137	30210	30	69	5570
В городах и поселках	—	—	26642	—	3	—
Итого	—	98014	502707	465	1389	90706

КАМЕНСКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расст. от окр. центра в клм.	Территория в кв. клм.	Число: Жителей	Сельсов.	Насел. пункт.	Дворов
1. Баевский, с. Баево	85	2609	39303	27	61	7878
2. Завьяловский, с. Завьялово	142	3202	46358	21	44	8679
3. Каменский, г. Камень	—	3211	41748	28	66	8648
4. Кипринский, с. Киприно	70	2235	16214	12	25	3489
5. Кочковский, с. Кочки	107	1799	31950	11	18	5561
6. Крутихинский, с. Крутиха	25	1760	35077	14	35	7162
7. Куликовский, с. Шарчино	85	1819	33539	15	49	6724
8. Панкрушихинский, с. Панкрушиха	86	2698	41245	23	60	8243
9. Петропавловский, с. Петропавловка	129	1331	22178	10	21	3960
10. Спиринский, с. Спирино	56	2219	33640	22	74	7080
11. Сузунский, с. Сузун	80	2037	24550	15	46	5535
12. Тюменцевский, с. Тюменцево	64	1668	25271	12	33	5320
В городах	—	—	22911	—	1	—
Итого	—	26588	413984	210	533	78279

НОВОСИБИРСКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расст. от окружного центра в клм.	Террит. в кв. клм.	Число: Жител.	Сельсов.	Насел. пункт.	Дворов
1. Алексеевский, с. Алексеевское	60	1405	29421	26	105	5773
2. Баксинский, с. Пихтовка	130	4680	11753	10	72	2386
3. Берский, с. Берск	33	2508	41281	24	111	8648
4. Бугринский, с. Бугры	5	2736	44257	28	66	8877
5. Битковский, с. Битки	101	2600	32575	18	61	6274
6. Вьюнский, с. Вьюнское	92	1986	17198	17	67	3376
7. Гутовский, с. Гутово	98	2667	44740	37	118	8488
8. Индерский, с. Индерское	215	3135	37600	16	46	7089
9. Каменский, с. Каменка	14	2120	32252	22	96	6729
10. Каргатский, с. Каргат	180	8108	39023	36	137	7687
11. Карпысакский, с. Карпысак	65	1592	28350	26	92	5589
12. Кауракский, с. Каурак	107	1495	23547	17	52	4907
13. Колыванский, с. Колывань	38	1534	18768	18	44	3651
14. Коченевский, с. Коченево	53	4300	43626	29	144	8486
15. Легостаевский, с. Легостаево	100	2970	22662	17	115	4525
16. Маслянинский, с. Маслянино	140	3912	37669	24	251	7971
17. Ординский, с. Ординское	118	1780	33374	21	49	6617
18. Ояшинский, с. Ояшь	82	1436	19855	17	68	4037
19. Ужанихинский, с. Ужаниха	135	2631	37083	22	62	6914
20. Черепановский, г. Черепаново	110	4068	59814	38	160	11572
21. Чулымский, с. Романовское	130	2751	28916	24	225	6453
В городах и поселках	—	—	144215	—	4	—
Итого	—	60414	828009	487	2145	136052

РУБЦОВСКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расст. от окружного центра в клм.	Террит. в кв. клм.	Число: Жител.	Сельсов.	Насел. пункт.	Дворов
1. Змеиногорский, с. Змеиногорское	130	4527	52846	30	287	9547
2. Колыванский, с. Колыванское	140	3719	25497	14	110	4784
3. Курьинский, с. Курья	140	2019	29351	15	61	5044
4. Локтевский, с. Локоть	40	3160	36797	19	52	6608
5. Покровский, с. Березовка	160	2834	49256	17	48	8031
6. Поспелихинский, с. Поспелиха	70	3392	49986	25	86	9769
7. Рубцовский, г. Рубцовск	—	6942	65703	34	129	12030
8. Угловский, с. Угловское	80	1798	27829	15	56	5384
9. Чарышский, с. Белоглазово	125	1870	22027	16	33	4194
10. Шипуновский, п. Шипуновский	95	2019	33728	15	71	6772
В городах	—	—	25741	—	2	—
Итого	—	32280	418761	200	935	72163

БАРНАУЛЬСКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расст. от окружного центра в клм.	Террит. в кв. клм.	Число: Жител.	Сельсов.	Насел. пункт.	Дворов
1. Алейский, ст. Алейская	124	2890	49967	26	66	8983
2 Белоярский, с. Белоярское	22	3440	63419	30	130	13119
3. Боровской, с. Боровское	174	2112	24023	9	18	4460
4. Верх.-Чумыш., с. Кытманово	151	2249	48136	32	151	8775
5. Залесовский, с. Залесово	148	2057	29350	17	170	6216
6. Косихинский, с. Косиха	85	1858	42406	23	108	8956
7. Мамонтовский, с. Мамонтово	202	2449	35570	19	41	6732
8. Павловский, с. Павловское	59	2285	49105	22	80	9486
9. Ребрихинский, с. Ребриха	110	2342	45644	18	67	8758
10. Тальменский, с. Тальменка	68	3815	55076	30	120	11381
11. Чистюньский, с. Чистюнька	97	2891	48458	25	96	9059
12. Чумышский, с. Сорокино	110	4415	72129	46	271	14619
13. Шадринский, с. Шадрино	23	3885	40503	24	90	7813
14. Шелаболихинск., с. Шелаболиха	85	1522	17214	8	54	3647
В городах	—	—	78411	—	3	—
Итого	—	38210	699411	329	1465	121995

БИЙСКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расст. от окружного центра в клм.	Террит. в клм.	Число: Жител.	Сельсов.	Населен. пункт.	Дворов
1. Алтайский, с. Алтайское	75	3797	46487	22	107	8331
2. Бийский, г. Бийск	—	4520	73664	27	101	12940
3. Б.-Истокский, с. Б. Исток	76	2443	41691	12	42	6910
4. Б.-Реченский, с. Б. Речка	66	2765	53919	23	67	10239
5. Бащелакскй, с. Бащелак	183	3871	40053	35	138	7987
6. Ельцовский, с. Ельцовка	140	2196	26715	20	94	5078
7. Куяганский. с. Куяган	139	2482	20587	12	66	3926
8. Михайловский, с. Михайловка	150	2591	32840	16	43	5591
9. Новиковский, с. Новиково	49	2883	36435	22	93	6732
10. Смоленский, с. Смоленское	33	2091	39687	14	156	5965
11. Солонешинский, с. Солонешное	152	2489	26449	25	83	5277
12. Солтонский, с. Солтон	117	2381	33871	23	149	6719
13. Ст. Бардинск., ст. Барда	82	2311	32056	29	148	6203
14. Сычевский, с. Сычевское	68	1732	27393	7	53	4469
15. Сростинский, с. Сросты	32	3085	34463	16	58	5953
16. Тогульский, с. Тогул	128	2369	33466	24	85	6666
17. Уч.-Пристанск., с. Уч.-Пристань	120	2474	58003	21	72	10501
18. Яминский с. Яминское	76	3243	37686	19	57	6949
В городах	—	—	47880	—	3	—
Итого	—	50721	743345	367	1615	126489

ОЙРОТСКАЯ ОБЛАСТЬ

Название районов и их центров	Расст. от окр. центра в клм.	Территория в кв. клм.	Число: Жителей	Сельсоветов	Населен. пункт.	Дворов
1. Кош-Агачский, с. Кош-Агач	480	13360	6046	5	72	1463
2. Лебедский, с. Турочак	135	12440	11302	11	215	2318
3. Майминский, с Бирюля	25	2136	10481	10	63	2201
4. Онгудайский, с. Онгудай	190	12820	10901	9	92	2410
5. Уймонский, с. Котанда	340	14490	11382	14	86	2248
6. Улаганский, с. Чулышман	470	15480	3368	2	35	785
7. Успенский, с. Чоя	67	3160	13297	15	158	2701
8. Усть-Канский, с. Усть-Кан	190	8210	9986	10	74	2322
9. Чемалинский, с. Чемал	65	2982	5274	9	45	1178
10. Шебалинский, с. Шебалино	210	5280	12017	13	84	2529
В поселках	--	—	5726	—	1	—
Итого	—	90358	99780	98	921	20155

ТОМСКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расст. от окружного центра в клм.	Террит. в кв. клм.	Число: Жител.	Сельсов.	Населен. пункт.	Дворов
1. Александровск., с. Александровск.	886	136800	5710	5	46	1000
2. Богородский, с. Богородское . .	54	4062	31622	29	88	6223
3. Болотнинский, с. Болотное . . .	118	2842	54606	40	302	10740
4. В.-Чебулинский, с. В.-Чебула . .	235	3914	30608	19	62	5143
5. Вороновский, с. Вороново . . .	128	3084	25418	18	47	5075
6. Зачулымский, с. Пышк.-Троицк.	116	7699	16475	19	57	3299
7. Зыряновский, с. Зыряновское .	128	3410	28581	28	73	5583
8. Ижморский, с. Ижморское . . .	139	1458	22233	19	74	3985
9. Ишимский, с. Ишимское	96	1819	24313	23	184	4511
10. Каргасокский, с. Каргасок . . .	514	112606	6190	12	141	1330
11. Коларовский, г. Томск	—	5182	36787	42	225	7817
12. Мало-Песчанск., с. М.-Песчанск.	171	3553	24323	17	60	4265
13 Мариинский, г. Мариинск . . .	225	2310	27070	22	108	4992
14. Колпашевский, с. Колпашево . .	321	66577	15158	25	143	3125
15. Кривошеинский, с. Кривошеино .	195	6448	27744	32	367	5437
16. Молчановский, с. Молчаново . .	228	10533	14819	20	107	3134
17. Новокусковский, с. Новокусково	107	4195	26122	22	104	5146
18. Парабельский, с. Парабель . .	440	33408	8807	14	152	1884
19. Поломошинский, с. Поломошное .	96	1257	18319	16	82	3850
20. Судженский, п. Судженка . . .	143	1659	23143	17	100	4480
21. Тайгинский, г. Тайга	88	2501	19806	18	260	4296
22. Томский, г. Томск	—	5080	31323	35	450	6108
23. Троицкий, с. Н.-Троицкое . . .	203	3393	19222	15	81	3399
24. Чаинский, с. Подгорное	375	27201	11762	17	255	2476
25. Юргинский, п. Юрга	96	1707	23607	21	78	4659
В городах и поселках	—	—	148280	—	8	—
Итого	—	452698	722048	545	3654	111957

КУЗНЕЦКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расст. от окр. центра в клм.	Террит. в кв. клм.	Число: Жителей	Сельсов.	Насел. пункт.	Дворов
1. Бочатский, с. Бочаты	175	4478	38166	23	91	7327
2. Крапивинский, с. Карпивино	78	6270	28450	18	91	5872
3. Кемеровский, п. Кемерово	2	2274	25687	17	154	5550
4. Красненский, с. Красное	118	3241	40908	23	80	8242
5. Кузнецкий, г. Кузнецк	310	12156	18963	16	73	4146
6. Ленинский, г. Ленинск-Куз.	130	3921	44548	30	105	9025
7. Прокопьевский, п. Прокопьево	260	4112	34922	23	88	7151
8. Топкинский, п. Топки	38	1714	25132	17	57	5252
9. Усть-Сосновский, с. Усть-Сосновка . .	72	1516	21476	13	40	4320
10. Щегловский, г. Щегловск	—	2342	34929	24	105	7318
11. Горно-Шорцевский, с. Мыски	360	23362	24358	33	324	4903
В городах и поселках	—	—	67159	—	7	—
Итого	—	65386	404698	237	1215	69106

ХАКАССКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расст. от окр. центра в клм.	Террит. в кв. клм.	Число: Жителей	Сельсов.	Насел. пункт.	Дворов
1. Аскызский, с. Аскызское	107	5780	21679	24	185	4018
2. Боградский, д. Сухая-Тесь	95	6600	11916	13	42	2380
3. Таштыпский, с. Таштып	168	20092	14707	10	111	2810
4. Чебаковский, с. Чебаки	245	14462	22479	22	156	4589
5. Чарковский, с. Чарково	75	7538	12189	17	178	2699
В поселках	—	—	5936	—	3	—
Итого	—	54472	88906	86	675	16496

МИНУСИНСКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расст. от окр. центр. в клм.	Террит. в кв. клм.	Число: Жителей	Сельсов.	Насел. пункт.	Дворов
1. Абаканский, с. Абаканское	80	3481	38410	38	87	7512
2. Бейский, с. Бейское	145	7880	26708	17	84	5102
3. Ермаковский, с. Ермаковское	82	9192	41231	29	175	8422
4. Идринский, с. Идринское	90	8206	40332	34	115	7817
5. Каратузский, с. Каратузское	96	8050	42186	30	160	8495
6. Курагинский, с. Курагинское	70	21669	54142	36	168	10269
7. Минусинский, г. Минусинск	—	4553	46588	33	121	9373
8. Усинский, с. Усинское	255	14108	4178	3	53	878
В городах и поселках	—	—	22492	—	3	—
Итого	—	77139	316267	220	966	57868

АЧИНСКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расст. от окр. центра в клм.	Территория в кв. клм.	Число: Жителей	Сельсоветов	Насел. пунктов	Дворов
1. Ачинский, г. Ачинск	—	3046	29992	35	330	5786
2. Березовский, с. Березовское	98	3608	46161	37	55	7995
3. Бирилюсский, с. Бирилюсса	115	11554	10887	14	74	2123
4. Боготольский, г. Боготол	68	2963	37292	38	222	7004
5. Больш-Улуйский, с. Б.-Улуйское	52	4878	22413	26	78	4216
6. Итатский, с. Итат	105	1748	25971	26	137	5059
7. Козульский, с. Козульское	57	3424	23059	25	179	4620
8. Назаровский, с. Назаровское	32	2694	36047	31	73	6804
9. Сусловский, с. Суслово	180	10806	22491	19	152	4264
10. Тюхтетский, с. Тюхтет	112	8009	24469	27	282	4683
11. Тяжинский, с. Тяжин	141	1118	22361	16	89	4197
12. Тисульский, с. Тисуль	184	7305	30815	24	101	5765
13. Ужурский, с. Ужур	128	4070	35375	26	63	6479
В городах	—	—	26236	—	2	—
Итого	—	65223	393569	344	1837	68995

КРАСНОЯРСКИЙ ОКРУГ (без Турух. края)

Название районов и их центров	Расст. от окр. центра в клм.	Территория в кв. клм.	Число: Жителей	Сельсоветов	Насел. пунктов	Дворов
1. Балахтинский, с. Балахта	266	4795	32072	35	51	6090
2. Даурский, с. Даурское	168	4730	13198	14	36	2732
3. Енисейский, г. Енисейск	370	142737	16533	20	156	4285
4. Б.-Муртинский, с. Б.-Мурта	107	6360	26664	32	86	5296
5. Казачинский, с. Казачинское	218	7310	15334	18	80	3124
6. Красноярский, г. Красноярск	—	12675	40974	44	226	8597
7. Манский, с. Шалинское	92	5711	25048	26	839	5007
8. Новоселовский, с. Новоселово	265	6095	24820	22	53	4939
9. Партизанский, с. Перовское	172	5884	21295	20	436	4201
10. Пировский, с. Пировское	265	6567	13016	16	62	2508
11. Сухобузимский, с. Сухобузимское	65	5130	31743	30	59	6077
12. Уярский, п. Клюквенный	135	1752	26465	25	912	5244
В городах и поселках	—	—	85021	—	4	—
Итого	—	209746	372183	302	3000	58100

Примечание: Туруханский край составляет Туруханский район, Красноярского округа и об'единяет два русских района: 1) Дудинский, 2) В.-Инбатский и три туземных района; 3) Тазовский, 4) Хатангский и 5) Илимпийский. Территория Туруханского края достигает 1.600.000 кв. клм., а число жителей—до 24.000 душ.

КАНСКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расст. от окр. центра в клм.	Территория в кв. клм.	Число: Жителей	Сельсоветов	Насел. пунктов	Дворов
1. Абанский, с. Абан	62	4083	28809	26	222	5553
2. Агинский, с. Агинское	135	8439	26455	25	181	4976
3. Амонашевский, с. Амонашевское	43	3776	19059	19	64	3794
4. Богучанский, с. Богучаны	370	94876	12871	14	42	2267
5. Ирбейский, с. Ирбейское	86	15695	40890	37	169	7801
6. Канский, г. Канск	—	5585	41923	36	266	8615
7. Ниж.-Игнашевский, с. Н.-Ингаш	54	4959	32674	30	205	6646
8. Кежемский, с. Кежмы	400	65648	9653	8	24	1885
9. Рождественский, с. Рождественское	120	4035	23252	21	70	4668
10. Рыбинский, с. Тр.-Заозерновское	65	2508	31289	26	320	6141
11. Тайшетский, с. Тайшет	176	16602	29307	24	137	6096
12. Тасеевский, с. Тасеево	130	7881	23160	22	86	4711
13. Устьянский, с. Устьянское	42	1806	19766	20	109	3747
14. Шиткинский, с. Шиткино	285	34343	15464	19	91	3041
В городах и поселках	—	—	26104	—	2	—
Итого	—	270236	380676	327	1988	69941

ТУЛУНОВСКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расст. от окр. центра в клм.	Территория в кв. клм	Число: Жителей	Сельсоветов	Населен. пункт.	Дворов
1. Братский, с. Братское	230	33123	23247	28	93	4433
2. Зиминский. г. Зима	135	5721	19764	16	185	3955
3. Кимильтейский, с. Кимильтей	101	4861	21890	12	157	4368
4. Куйтунский, с. Куйтун	64	6744	30328	25	208	5928
5. Ниж.-Илимский, с Н.-Илим	580	61800	14598	19	78	2508
6. Н.-Удинский, г. Нижнеудинск	115	51452	30799	30	379	6101
7. Тулунский, г. Тулун	—	18129	53124	44	435	10151
В городах и поселках	—	—	27826	—	5	—
Итого	—	181830	221576	174	1540	37444

КИРЕНСКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расст. от обл. центра в клм.	Территория в кв. клм.	Число: Жителей	Сельсоветов	Населен. пункт.	Дворов
1. Казачинский, с. Казачинское	250	44623	7240	12	109	1146
2. Макаровский, с. Макаровское	49	14969	11620	14	77	2154
3. Преображенский, с. Преображенское	420	141232	3557	11	64	637
4. Усть-Кутский, с. Усть-Кут	300	42774	11720	20	68	2004
5. Чечуйский, с. Чечуйское	55	109482	10367	15	64	1842
В городах	—	—	4701	—	1	—
Итого	—	353080	49205	72	383	7783

ИРКУТСКИЙ ОКРУГ

Название районов и их центров	Расстоян. от окружн. центра в килом.	Территор. в килом.	Число: Жител.	Сельсов.	Населен. пункт.	Дворов
1. Балаганский, с. Балаганское	180	2200	11653	11	90	2446
2. Бодайбинский, г. Бодайбо	1800	182510	15077	5	30	484
3. Жигаловский, с. Жигалово	375	24196	21473	23	80	3809
4. Заларинский, с. Залари	180	1702	21774	15	213	4319
5. Иркутский, г. Иркутск	—	17833	31319	32	281	6872
6. Качугский, с. Качуг	234	29354	38052	42	150	7350
7. Оекский, с. Оек	35	5056	25684	16	53	5077
8. Тагнинский, с. Тагна	234	6041	17078	14	111	3317
9. Усольский, г. Усолье	70	8288	42936	34	294	8436
10. Усть-Удинский, с. Усть-Уда	280	13370	16599	18	112	3154
11. Черемховский, г. Черемхово	126	9976	45873	30	351	8399
В городах и поселках	—	—	155506	—	16	—
ИТОГО	—	300526	443024	240	1781	53663

СОДЕРЖАНИЕ.

Стр.

От издательства 3–4

I. Географическая и историческая обстановка (5–8).

Географические особенности Сибири (5); Историческая обстановка (6); Основные проблемы хозяйственного развития Сибири (7); Влияние на развитие Сибири политических факторов (8) . . 5–8

II. Природные условия Сибири (9—84).

Поверхность Сибири (9)

Западная Сибирь. Западно-Сибирская низменность (10); Киргизская складчатая страна (11); Алтайская горная система (12); . . 10—15

Восточная Сибирь. Древнее темя Азии (15); Средне-Сибирское плоскогорье (18); Окраинные хребты Восточной Сибири (19) 15—20

Реки, озера и моря Сибири (21).

Реки Сибири. Реки Западной Сибири (21); Реки Восточн. Сибири (24) 21—28

Озера Сибири. Озера Западной Сибири (28); Озера Восточной Сибири (30) . . . . . 28—32

Моря Сибири . . . . . 32—34

Климат Сибири (35).

Климат Западной Сибири. Осадки-орошение (37) . . . 35—38

Климат Восточной Сибири. 38–41

Почвы Сибири (42).

Почвы Западной Сибири. Тундровая полоса (43); Подзолистые почвы (43); Черноземная полоса (43) 42–44

Почвы Восточной Сибири 44

Растительность (45).

Тундра 45–47

Лесотундра 47–48

Тайга. Тайга Зап.-Сибирской равнины (49); Тайга Средней Сибири (52); Амурско-переходная область и дубово-кедровые манчжурские леса (53) . . . . . 48—54

Лесостепь. Подзоны лесостепи (55) 54–56

Степь. Пустынно-степная область (58) . . . . . 56—59

Высокогорная альпийская растительность . . . 59–60

Животный мир (61).

Животные тундры . . . . . 62—67

Животный мир тайги. Животные лесостепной степи (75) . . 67—78

Полезные ископаемые Сибири (79).

Золото (79); Каменный уголь, железо (80); Медь, месторождения серебро-свинцовых руд; марганец; вольфрамовые месторождения, ртутные руды, самородная сера, серный колчедан (81); Соль, сернистый натр глауберова соль, графит, асбестовые месторождения, слюда, песчаники, мрамор, известняки, огнеупорная глина, нефть, драгоценные камни и минералы (82); Минеральные источники (83) . 79–84

Стр.

III. Трудовые возможности (85—156).

Колонизация Сибири (85).

Первый период заселения Сибири 86
Второй период заселения Сибири . . . . . 86—90
Третий период заселения Сибири . . . . . 90—93

Переселенческое движение (94).

Условия передвижения переселенцев (94); Правительственная политика (95); Места выхода переселенцев (97); Расселение переселенцев по территории Сибири (98) . . . . . 94—99

Географическое распространение племенного состава населения Сибири и занятия ее жителей (хозяйственные типы Сибири) (100).

Сибирский Север. Палеазиаты (101); Тунгусы (105); Якуты (108); Самоеды (110); Угрофинны (113). . . . . 100—114
Хозяйственный тип Сибирского Севера . . . . 115—118
Сибирский Юг. Казаки (119); Ойроты (123); Шорцы (125); Хакасы (126); Буряты (128) . . . . . 118—129
Хозяйственный тип Сибирского Юга . . . 130—131
Серединная Сибирь . . . . . 131—135
Хозяйственный тип Серединной Сибири . . . 135—136
Главные города Сибири . . . . . 136—138

Динамика населения (139).

Плотность населения . . . . . 139—143
Прирост населения Сибири . . . . . 143—144
Население городское и сельское . . . . . 144—145
Профессиональный и социальный состав населения . 145—149
Основные проблемы хозяйственного развития Сибири . 150

Вопросы колонизации Сибири при советской власти (151).

Изменения в экономическом положении переселенцев (153); Обратное движение переселенцев (154); Ходачество; плановый подбор переселенцев (155); Типы колонизации Сибири (156) . . 151—156

IV. Пути сообщения и средства связи (157—176).

Гужевые пути . . . . . 160—162
Водные пути Сибири. Современное состояние (163); Проекты новых водных путей (166) . . . . . 163—167
Северный Морской Путь . . . . . 167—169
Железные дороги. Туркестано-Сибирская железная дорога; Томско-Енисейская железная дорога (172); Тайшет (или Тулун)—Усть-Кут; Сибирская сверх-магистраль (173); Южно-Сибирская магистраль; Дальний Восток (174) . . . . . 169—174
Средства связи . . . . . 174—176

V. Районирование Сибири (177—194).

Основы районирования . . . . . 177—179
Сибирский край . . . . . 179—181
Основные данные об округах: Тарский округ (181); Омский, Славгородский окр. (182); Барабинский, Каменский окр. (183); Новосибирский, Рубцовский окр. (184); Барнаульский, Бийский окр. (185); Ойротская Автономная область, Томский окр. (186); Кузнецкий окр. (187); Хакасский, Минусинский окр. (188); Ачинский окр. (189); Красноярский окр. (190); Канский, Тулуновский окр. (191); Киренский округ (192); Иркутский округ (193) 181—194

Стр.

VI. Сельское хозяйство и промыслы (195—258)

Землепользование и землеустройство (195)

Землевладение в дореволюционное время. Надельные земли (196). Земли прочих категорий владельцев (198) . . 195—199
Землепользование и землевладение после Октябрьской революции. Трудовые земли (201); Государственные земельные имущества (202) . . . . . 199—202
Землеустройство. Дореволюционное землеустройство (202) . . 202—206

Земледелие Сибири (207).

Системы земледелия . . . . . 207—210
Системы земледелия по районам. Западная Сибирь (210); Средняя Сибирь (212); Восточная Сибирь (213) . . . . 210—214
Посевная площадь. Размер посевной площади (214); Состав посевной площади (215); Пшеница и рожь (215); Овес и ячмень (216); Крупяные, прядильные, картофель и прочие (217); Плодоводство и бахчеводство (218) . . . . . 214—218
Инвентарь хозяйства. Мертвый инвентарь (218); Живой инвентарь (220) . . . . . 218—221
Кризис хозяйства . . . . . 221—223

Животноводство (224).

Коневодство 225
Крупный рогатый скот 226
Свиноводство . . . . . 226—227
Овцеводство . . . . . 227—228
Птицеводство . . . . . 228—229
Пчеловодство . . . . . 229—230
Маслоделие . . . . . 230—233
Товарность животноводства Сибирского края и ее перспективы . 233—235

Лесное хозяйство и промыслы (236).

Лесной фонд и его распределение (236); Лесоустройство (239); Рынки; Эксплоатация лесов (240); Лесная промышленность; Доходность лесного хозяйства (241); Кедровый промысел (242); Ягодный промысел (243) . . . . . 236—243

Охотничий промысел . . . . . 244—248

Рыбный промысел (249).

Рыбопромышленность Чанского озерного бассейна (249); Рыбные промыслы Обь-Нарымского района (251); Рыбопромышленность Туруханского края (253); Байкало-Ангарский рыбо-промышленный район (257); прочие рыбо-промысла (258) . . . 249—258

VII. Промышленность и торговля. (259—303)

Добывающая и обрабатывающая промышленность Сибирского края (259).

Энергетические ресурсы Сибирского края. Запасы каменного угля в Сибири (260); Белый уголь (262) . . . 259—263
Каменно-угольная промышленность. Каменно-угольная промышленность Кузбасса (264); Черемховский угольный бассейн (266) . . . . . 263—266
Сибирский уголь, как база для насаждения крупной железоделательной промышленности в крае . . . . 266—268
Химическая промышленность . . . . . 268—270
Использование природных богатств края, скрытых в недрах. Золотодобывающая промышленность (270); Соляная (272); Графитовая, слюдяная промышленность (273); Металлургия ветных металлов (274) . . . . . 270—275

Стр.

Силикатная промышленность края. Стекольная, фарфоро-фаянсовая промышленность (276); Цементная (277) . . . 275—277
Промышленность, перерабатывающая продукцию животноводства. Кожевенная (277); Овчинно-шубная и пимокатная (278); Суконная (279) . . . . . 277—279
Промышленность, перерабатывающая сельско-хозяйственную продукцию 279
Сибирская промышленность в итоговых цифрах . . . 280

Электрификация . . . . . 281—284

Кустарная промышленность Сибирского края (285).
Значение и особенности кустарной промышленности . . 285—287
Категории кустарной промышленности . . . . 287—288
Промысла и промысловые районы . . . . . 288—292
Рынки сбыта кустарной промышленности 292

Торговля Сибирского края (293).

Торговля Сибири до революции . . . . . 293—294
Торговля в Сибири при советской власти . . . . 294—295
Торговая сеть в крае . . . . . 296—297
Условия рынка и товарооборот . . . . . 297—298
Потребительская кооперация в Сибирском крае . . . 298—299
Политика цен и их движение . . . . . 299—300
Сел.-хоз. кооперация и ее роль в заготовительно-сбытовых операциях . . . . . 300—301
Внешняя торговля Сибирского края . . . . . 301—303

Приложения.

Состав округов Сибирского края . . . . . I—IX
6 карт: климата, почв, растительности, полезных ископаемых, этнографическая, районирования.

20169.

СИБКРАЙИЗДАТ

Новосибирск, Красный проспект, 25.

ПОСОБИЯ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ СИБИРИ.

1. Физическая карта Сибири

В 6 красок. Размер 54×72 сант.

Цена 50 коп.

2. Сибирь за 10 лет

В 7 красочных плакатах-диаграммах.

1. Сельское хозяйство Сибирского края—растениеводство.
2. Сельское хозяйство Сибирского края—животноводство.
3. Промышленность Сибирского края.
4. Ископаемые Сибирского края.
5. Транспорт Сибирского края.
6. Торговля Сибирского края.
7. Народное просвещение Сибирского края.

Плакаты-диаграммы являются необходимым материалом для лекций, докладов, наглядным пособием при изучении экономической географии Сибири, необходимы школам, клубам, избам-читальням, красным уголкам и для самообразования.

Цена комплекта в 7 плакатов-диаграмм—2 р. 50 к.

Цена 1 плаката—40 коп.

С заказами обращаться во все отделения и магазины СИБКРАЙИЗДАТА в городах Сибири и в Московское представительство.

СИБКРАЙИЗДАТ

НОВОСИБИРСК, КРАСНЫЙ ПР., № 25.

КРАЕВЕДЧЕСКИЕ УЧЕБНИКИ ДЛЯ ШКОЛ I и II СТУПЕНИ и ШКОЛ ВЗРОСЛЫХ:

ДЛЯ ШКОЛ I-й СТУПЕНИ.

Н. Венгров и Н. Осмоловский.—Мы в школе. Букварь для сибирской школы 1 ступ. 56 стр. Переработанное издание . . . . —р. 25 к.

Н. Венгров и Н. Осмоловский. Мы в школе. Первая книга после букваря. Переработанное издание. . . . . —р. 60 к.

Н. Венгров и Н. Осмоловский.—Мы в школе. Вторая книга после букваря. Переработанное издание . . . . . 1 р.

В. Жданов, К. Никулин, А. Поляков, Г. Пушкарев и Д. Хохлов.—Сибирская деревня. Рабочая книга для III-й группы школ I ступени . . . . . 1 р.

ДЛЯ ШКОЛ II-й СТУПЕНИ.

Г. Вейсберг и Г. Пушкарев.—Сибирь в художественной литературе. (Допущена для сибирских школ II ступени) 1927 г. 307 стр. . . . . 2 р. 30 к.

Г. Пушкарев и др.—Сибирская Новь.—Хрестоматия для школ II ступени. (Применительно к теме: «Десятилетие Октябрьской революции в Сибири») . . . . . 1 р 25 к.

ДЛЯ ШКОЛ ВЗРОСЛЫХ.

А Ансон и В. Пупышев.—Наша сила—советы. Сибирская хрестоматия для взрослых. 1925 г. Стр. 160. (Допущено Научно-Политической Секцией ГУС'а) (Печатается).

ДЛЯ ШКОЛ ПОДРОСТКОВ.

В. Пупышев и Вельхер.—Пора на работу. Букварь для подростков. 1927 г. Переработанное дополненное издание. (Печатается).

ЗАКАЗЫ НАПРАВЛЯТЬ:

НОВОСИБИРСК, КРАСНЫЙ ПРОСПЕКТ, 25.

Учебники высылаются в деревню наложенным платежом из каждого города, где имеются отделения Сибкрайиздата.

При оптовых заказах вексельный кредит и скидка.

СИБИРСКАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

Всякий краевед, практический работник, просвещенец и учащийся остро нуждается в пособии и справочнике по вопросам познания нашего края.

Без знания края нельзя обслуживать его нужды.

Сибирская Советская Энциклопедия разносторонне отразит Сибирь, как географическое понятие от Урала до Тихого океана и, преимущественно, Сибирский край.

Сибирская Советская Энциклопедия включит в алфавитном порядке несколько тысяч слов по всем отраслям Краеведения: природа Сибири и ее естественные богатства, население, народное хозяйство, советское строительство, право и управление, районирование, культурное строительство и история.

В **Сибирской Советской Энциклопедии** мы найдем все основные элементы географического словаря. Она же явится первым био-библиографическим словарем сибирских деятелей в области науки, искусства и общественности.

Сибирская Советская Энциклопедия выйдет в 3-х больших томах типа Б.С.Э. в изящных переплетах. Свыше 3000 столбцов текста сжатого и четкого набора со многими иллюстрациями, картами, планами, диаграммами и проч.

Подписная цена за три тома—15 руб.

Условия подписки:

Подписная цена на три тома—15 р., при оплате полностью заказа упаковка и пересылка за счет издательства.

Допускается рассрочка:

Учреждениям и организациям — 5 р при заказе и при получении I и II томов по 5 руб.

Индивидуальным подписчикам — 3 р. при заказе, при получении I и II томов по 5 р. и III тома — 2 р. Последующие взносы взимаются наложенным платежом.

Коллективным подписчикам (не менее 20 экз.) допускается более продолжительная рассрочка в порядке рабочего кредитования.

Тираж ССЭ ограничен.

При выходе из печати цена каждого тома ССЭ—7 р. 50 к.

Деньги и заказы направлять по адресу: Новосибирск, Красный проспект, № 25. Сибкрайиздат.

Подписка принимается:

Во всех отделениях и магазинах Сибкрайиздата в городах Сибкрая, в Москве представительством Сибкрайиздата, а также представителями Сибкрайиздата, снабженными соответствующими удостоверениями.

Сибкрайиздат.

ВАЖНЕЙШИЕ ОПЕЧАТКИ.

Страница	Сверху или снизу страницы	Строка	Напечатано	Следует читать
4	Сверху	12	В. Е. Максимович	В. Е. Максимов
4	„	13	И. Ф. Трелинг	И. Ф. Трелин
5	„	5	озера	озеро
7	„	30	которую	какую
9	снизу	22	складочного	складчатого
11	„	18	лесостепи	степи
12	„	16	обыкновенно	иногда
14	„	8	Сайлюгема	Суйлегем
39	сверху	17	во встречающихся	встречающиеся
39	снизу	2	а на станциях	а на метеорологических станциях
48	сверху	22	1060 километров	1060 километров ширины
101	„	6	1,36 миллионов	1,36 миллиона
103	„	29	от палеазиатов	от других палеазиатов
106	снизу	17	не является	является
117	„	2	истреблению	истреблению зверя,
123	сверху	18	бытие	бытии
124	снизу	21	«кирега»	«керего»
125	сверху	4	(чапош, караков и др.)	(чепош, каракол и др.)
137	снизу	25	и усиливая	и усилила
158	„	7	по Кертасу	по Киртасу
160	„	6	играли	имели
160	„	15	и в 1910 го-	и в 1913 го-
177	„	11	их тяготение	его тяготение
228	„	24	900.000 овец	9.000.000 овец
294	сверху	22	после ноября	после победы

На стр. 19 пропущен предпоследний абзац:

К восточным склонам М. Хингана примыкает Нижне-Амурская низменность, расположенная по берегу реки Амура.